

ESDVTLAEASNAVIIGFNVNRPQPQARQQADDDVEIRQHSIIYKVIIEVEEAMKGLDPFEYQEKILGEAIIRETFFKVSXVGTIGGFMVINGKVTRD
SSVRVIRDGVVIFDQKGLASLKHKKDDVKEVGNAQEGGLMIENYNDLKEDDTIEAYIMEEIKRK

SEQ ID 3489

TTGTCAAAGAAAAGATTACATGAAATTGCCAAGGAAATTGGTAAAGTAGTAAAGAGGTGGTTGAACACGCTAAATACTTAGGATTAGATGTGAAA
AGCCATGCGATCAAGTGTGAAGAAGCGGATGCGAAAAAGATTATTTCAAGTTTTTCAAAGGCTTCTAAACCTGATGTGACAGCTTCTCAAACAGTC
AAACCCAAAGAAAGTTGCTCAACCCCTCTGTAAACAGTGGTCAAAGAAACAGGTTCTGAGCATGTAGAGAAAACACAGGCTCTTAAGCCAAAGAGTCCGT
AATTTTAAAGCTGAAAGAGAGGCTCGTGCAAAGGAAACAGGCTGCTCGAAAACAAGCAAATGGCTCTTCTCATCGTTCTCAAGAACGTCGAGGAGGT
TATCGCCAGCCCAATAATCATCAAATAACGAACAAGGAGATAAGAGGATTACCCATCGTTCTCAAGGTGATACAAACGATAAGCGTATTGAGCGA
AAGCATCGAATGTATCACCCTAGACATGATAATCATCAGCTAGTTGGTGATCGTAACCGTTCCCTTTGCTAAGGAGAATCACAAGAATGGTCGATT
ACAAACCAAAAAAAGCAAGGACGACAAGAGCCCTCAATCGAAAAAGTCAAGTGAATTTCAAAGCTCGTGCTGCTGCCCTTAAAGCTGAACAAAAT
GCTGAATACTCACGCCAAAGTGAAACACGTTTTCTGTCACAGCAAGAAGCTAAGCGTTTAGCTGAGTTGGCAAGACAAGAAGCTAAAGAAGCGGCT
CTAAAGCACAAGCTGAGGAGATGAGCCATCGTGAAGCAGCATTTGAAATCTATTGAAGAAGCAGAACTAAATTAAGTCATCAATATATTAGTGCT
AAATCTACTGCTGATAATCGCCGTAAAAACAAGCAGCTGCTGAAAGAATCGTGAGTTAACTCATATTCAAGAAGGACAAAAGAAAAATAAG
AAGAGTTGGAATAGTCAAAACCAAGTGAAGAAATCAAAAAATAGTAACCTGGAATTAAGAAAGACCAAAAAAGGCAAAAAATGTTAAGAATAACC
AACACCGCTCCAAAAACAGTAACCGAGCGTAAATTCATGAATTGCCAAAAGAAATTTGAATATACTGAAGGCATGACAGTTGCCGAAATCGCAAAA
CGTATCAAACCGCAACCCGCTGAAATTGTTAAAAAGCTGTTTATGATGGGTGTTATGGCAACTCAAAACCAATCTTTAGATGGTGACATATCGAA
TTATTGATGGTAGATTATGGTATTGAGGCTAAGGCTAAGGTAGAAGTAGATGATGCTGATATCGAGCGCTTCTTTGAGGATGAAAAATTACCTCAAT
CCTGAATAATTTGATAGAACTGCGCAGCTGTTGTAATCTATCATCAACTGCTTGGGGCGGAGTGCGAATTTGTTAGAGATATCTGCTAAATTAAGTATTTGAGAA
CTATTAGAAAACAGTCTTTTGGTTGCTGAAGTGAAGAATTTGAAGCTGATCCGACGGTTCTGCTGCTATTGGTACTGTAATGAAGCAGCTTAGAT
AAAGGTAAAGGTGCTATCGCTACGCTTCTTGTCCAAAGGAAGCTCTTCTATGTTCAAGATCCAATCGTTGTTGTTAATACCTTTGGTCTGTCTCGT
GCCATGGTAAATGACCTTGGGCGTCTGTTAAATCTGCGGAGCCATCAACACAGTCTTCCATTACTGGTTTGAACGAAACACCAATGGCTGGTGAT
CACTTTGCTGTTTCTGATGAAAAGCTGCGGCTGCTGGGAGGAGCTCAAAACGCTGCCCTCTCAAAACACGCTCAAAATACACAGCGT
GTTAGCCTTGATAATCTCTTTGATACCTTAAAGCAGGAGAAATCAAGACTGTTAATGTCATCATCAAGCAGACGTTCAAGGTTCTGTTGAAGCC
CTTGACGATCTCTTGTAAAGATTGAAGTGAAGGTGTCGTTCAATGTCTGCTGCTAGGTGCTATCAATGAGTCTGATGTGACCTTT
GCTGAAGCATCAATGCTGTTATTATCGGTTTCAACGTTTCGCCCTACCCACAGCTCGTCAACAGCAGATACGGATGATGTGGAATTCGCTCTT
CATAGTATTATCTATAAAGTCATTGAAGAAGTAGAAGAAGCCATGAAGGGAACTTGACCTGTTTACCAAGAAAAATCTTGGTGAAGCCATT
ATCCGTGAAACCTTCAAAGTTTCTAAAGTGGGAACAATTTGGTGGCTTTATGGTAATCAACGTTAAGGTGACAGCTGATTCGATTGAGTATC
CGTGATAGTGTCTGTTATTTTGTAGGTAACTGGCCAGCTTGAACATTAACAAAGATGACGTTAAAGAAGTCGGTAATGCTCAAGAAGGTGGGTTG
ATGATTGAAAACCTTAAACGATCTTAAAGTTGACGATACTATTGAAGCCTATATTATGAAGAATTTGTGAGAAAA

SEQ ID 3490

LSKKRLHETIAKEIGKSSKEVVEHAKYLGDLVKSHASSVEEADAKKIISSFSKASKPDVTASQTVKPEVAQPSVTVVKETGSEHVEKTQVSKPKSR
NFKAEREAREKEQAARKQANGSSHRSQERRGGYRQPNNHQTNQEGDKRIHRSQGDNDKRIERKASNVSPRDNHQLVGDNRNSFAKENHNKGRF
TNQKKQGRQEPQSKSPKIDFKARAAALKAEQNAEYSRQSETRFRAQQEAKRLAELARQBAKEAALKAQAEEMSHREAAALKSIEAEETKLKSSNIS
KSTADNRKKQARPEKNRELTHHSQEGQKKNKKSWSNSQVVRNQKNSNWNKKNKTKKGNVKNNTNAPKPVTERKFHELPEFEYETEGMTVAEIAK
RIKREPAEIVKILFMMGMVMTQNSQLDGDITIELLMVDYIGIAKAKVEVDADIERFFEDENYLNPNENIVERAPVVTIMHGVHDGKTTLLDLTRNSR
VATGEAGGITQHIQAYQIEAGKKITFLDTPGHAAFTSMRARGASVTDITILIVAADDGVMPQTEIENHNSKAAGVPIIVAINKIDKPGANPERVI
AELAIEYGIISTAWGGECEFEVEISAKFNKNIDELLETVLLVAEVEELKADPTVRAIGTVIARLDKKGAIATLLVQQGTLHVQDPVIVGNTFGRVR
AMVNDLGRVRKSAEPSTPVISITGLNETPMAGDHFVYADEKAARAAGEERSKRALLKQQRNTQVRSLDNLFDLTKAGEIKTVNVIKADVQGSVEA
LAASLVKIEVEGVRVNVVHSAVGAINESDVTLAEASNAVIIGFNVNRPQPQARQQADDDVEIRLHSIIYKVIIEVEEAMKGLDPFEYQEKILGEAII
IRETFKVSXVGTIGGFMVINGKVTRDSSVRVIRDSVVIDQKGLASLKHKKDDVKEVGNAQEGGLMIENFNLDKVDDTIEAYIMEEIVRK

SEQ ID 3491

ATGAGCACAATGAAGAAAGGATTAAATTATGGCTAATCATCGTATTGATCGCGTTGGAATGGAATTAACCGTGAAGTCAATGAGATTTTGCCTCTC
CGAGTTAATGATCCAGTGTACAGATTGCACAACTACTGATGTTTCAGATGTTGGGTGACCTTCAATGGCTAAAGTATTTTACTATTATTCG
ACACTTGCTTCTGATAATCAAAAAGCACAAATTGGTTTGAAGAAAGCAACTGGTACTATTAAGCGTGAACCTTGCAAAAACCTTACTATGTATAAA
ATACCAGATTTACAATTTGTTAAAGATGAATCTATTGAATACGGAAATAAGATTGATGAAATGTTGCGCAATCTAGATAAAAAAGAT

SEQ ID 3492

MSTMKKGLIMANHRIDRVGMEIKREVNEILRLRVNDPRVQDVITIDVQMLGDLMAKVFYTIHSTLASDNQKAQIGLEKATGTIKRELKGLNLTMYK
IPDLQFVKDESIEYGNKIDEMLRNLDDKD

SEQ ID 3493

ATGGCTATGGCTAATCATCGTATTGACCGCGTTGGGATGGAATCAAGCGCGAAGTAAATGATATTCTTCAGAAAAAAGTGCGTGATCCACGCGTT
CAGGGAGTAACGATTACAGAAGTGCAATGCAGGGTGACTTGCTACTTGAAGTTATTACACTATTATGAGTGACTTGGCATCTGATAATCAA
AAAGCACAACAGGGCTTGAAGAAAGCAGCTGGAACGATTAAACGATGAACTTGGCAAAACAAATGACCAGTACAAAATTCAGATTGGTGTTTGA
AAAGACAATTCATCGCCTATGGTAATAAAATTGATCAACTCTTACGAGATCTTGACAAACAATCC

SEQ ID 3494

MAMANHRIDRVGMEIKREVNDILQKKVRDPRVQGVITIEVQMQGDLSLAKVYVYTIMSDLASDNQKAQGTGLEKATGTIKRELKGLNLTMYKIPDLVFE
KDNSIAYGNKIDQLRLDLNKS

SEQ ID 3495

TTGAAACCGTCTTCAAAAACTATTGCTACTATTAGTATTATCACCATTTTATCCATCGCCTGTACACCACATGCAAAAGCAAGTGGGCGTTCA
TGGAAGGTTGGTTTATCGAACAACTTTTGGCTAAAGCGCGATAAAAGTTATTATAAGTTCAAGTGAAGCTCATTTCAAAAGTACTTAAAT
GCTAGCCGTGAACAACTGATAAGGGTTATTACTTAGACCCAACTCTGTTAATGGAGGGCTTGTTCAGAGAGACTTTTGTATGCAAGTCTAT
TCTTGGAAATGACAACGGTAAAGCTAATCAAAAGACCAATTTTCTATTAGCTGGTGGCTTACTTAAATAATCCAACGCCCTTACCATTACGATG
CTTAAGACGCTCTCAACTAGTCTTGATGCAAAAATTTTACCAATTTATCCAAAACCTCCTCGTTATACCTTATGCTATATTCCTAGATTG
GTTAACCTTTATAGACACTTTTATGAAAAAACGCTAATCTCACTTTGATGGGTGATTGAGCTGGCGGAGGATTAGCACTAGGATTAGCGCATGCA
TTGCTCTACCAATCAGGGCAAGAGGCTATCTCTCAACCTAAAAATAATATCTCTTATCTCCATGGCTAGATGTGACAAATGAAACATCCAGAAAT
CCCAATAACGAAGTACGATCTCTATCTGCTTGGGCTCTCGCAGTGTAGGTGAAATTTGGGCAATGGTTCTAATAATACTAACCATAACA
TATGTTAGTCTTAAAAATGCCCCGTCTACTAACTCGCTCCTATTTACGTTATTACTGGAACACGAGAAATATTTCTCCAGATATTCCGAGATTAT
GCTGCACAACCTCAAGCAGCTAATCAACCCGTTAACTATATTGCACAAGAGGGAATGAATCATGTTTATCCAATTTACCTTATGAAGAAGCTAAA
ACAGCAGATATCAAATGATTGATATCATCAATAAACTCTCT

SEQ ID 3496

MKPSFKLLLLFSIITILSIACTPHAKASGRSWKSWFIEQYFWLKRDKSYKYQDESSFQKYLNASREQSDKGYLDPNVNGGLVQERLFDQMYY
SWNDNGKANQKTIIFYLAGGSYLNPNTPYHISMILKTLSTSLDAKIIILPIYKTPRYTYDYAIPRLVNLRYHFHEKNANLTLMGDSAGGGLALGLAHA

LSHQSGQEAIPOPKNIILLSPWLDVTMKHPEIPKYEDTDPILSAWGLARVGEIWANGSNNTNHTYVSPKNAPATKLAPITLFTGTREIFFPDIRDY
AAQLQAANHPVNYIAQEGMNHVYPIPIEAKTAQYQIMIDIINKTP

SEQ ID 3497

TTGAAACATCCTATTTCGAAAAACACTTGTACCTTAGTCTATTACTGACCTTATGCCTGCCGACTCCAGTTGCAGCTAGTTCCTCGTTCTTGGAAG
AGCTGGTTTATCGAGCAATATTTCTGGTTAAAACGTGACAAGAGTTACTATTCTAAACAAGATGACCCAGCTTCCAAAGATACCTTGATGCCTGT
CGTGAACAATCTGATAAACCTTATCAACTAGATACATAATTAGTCAATGGTCCCTTGTTCAGAAAACTTTATGGCATGCAGGTTTACTCTTGG
AATGATAATGAAAACTGATCAAAAAACAATTATTTATCTTGCCGGTGGTCTTATCTTAACAATCCAACGACATACCATATTAATATGTTAAAG
ACATTATCCACAAGTCTTGACGCTAAAAATGTTTTACCCATTTATCCTAAAGCCCCACGTTATACCTATAACTATACTATGCCAAAATTTGGTCAAT
CTTTACCAACACTATTACCATAAAAAATCAGAATGTTTTCTTATGGGAGATTGACGAGGTGGAGGTTTAGCCTTAGGTTAGCTCATGCCCTACAC
AATGAATCAGTCCCTCAACCAAGCAGCTCGTTCTTTTATCACCTTGGTTAGATGTTACTATGTACACCCAGAGATTCCAGAATACGAAGATGCT
GATCCTATTCTATCTTCTGGGGATTAACACGAGTGGGAGAATTGTTGGGCTACTCTGCTGATAATACCAACCATATTTATGTGAGTCTAAAAAT
GGTCCGATCACTTATCTACCAACATTACTTTATTACTGGGACACGAGAGATCTTTTATCCTGATATTGCGGATATGCCGCAAACTGAAAGCC
GCTAACCAATATTACCTTTATTACCAAGAAGGCATGAACCACGTTTACCCTATCTCGAAGAGGCAAAAACAGCTCAATACCAATC
ATTGATGCCATCAACAAAACCTCT

SEQ ID 3498

LKHPIRKTLVTLGLLLTLCLPTPVAASSRSWKSWFIEQYFWLKRDKSYYSKQDDPSFQRYLDACREQSDKPYQLDNLVNGPLVQENLYGMQVYSW
NDNGKPDQKTIILYLAGGSYLNPNPTTYHINMLKTLSTSLDAKIVLPYKAPRYFYNYTMPKLVNLYQHYHKNQNVFLMGDSAGGGLALGLAHLH
NESVPQPKQLVLLSPWLDVTMSHPEIPEYEDADPILSSWGLKRVGBELWAYSADNTNHIYVSPKNGFITLYLPPITLFTGTREIFFPDIRDYAAKLKA
ANHNITFTIQEGMNHVYPIPIEAKTAQYQIIDAINKTP

SEQ ID 3499

ATGACTATTTCAAGCGCAGAATGGGAAATTATGAGAGTGGTTTGGGCACAGCAGAATACAACAGTAATGAGATACTAGCAGTTTACTAGAGAAG
TATGATTGGACTCCTTCAACTGTCAAAACCTTATTAAGAAGGCTCTTAGATAAAGGCTACGTGAGCAGAGAAAAATGGGAAAAGGATTAGCTAT
TCTCCTTTAATTGATGAAGATTAGCTATGATGTCAGAGGTAGATAGTGTATTTCAAAAAGTTTGGCAGACCAACATGTTGCTATTGTTAGACAC
TTATTGGAAGTATACCAATGACAGAGAAGGATCGATTAAATTTGCAATCATCTAGAAAGCTAAGAAAGGCAAAACACTTGAACGTTAGCTTGT
AATTGCATTCCTGGTCAGTGTCAATGCCAT

SEQ ID 3500

MTISSAEWEIMRVVWAQNTTSSNEILAVLLEKYDWPSTVTKTLRLRLDKGYVSREKMGKFSYSPLIDEDLAMMSEVDSVFQKVCQTKHVAIVRH
LLESIPMTEKDRNLQSSLEAKKGKTLERVAACNCPGQCQCH

SEQ ID 3501

GTGAATGAAGGTGACGTTATGCAACAGATATCAGCTGCTGAATGGGAAGTCATGCGTGTGGTGTGGGCCAGTGGTGATATTAAAGTAGCGATATT
ATTACTATTTTAAGGAAAAATATCAATGGTCAGATTCCACTATTAAGACCCCTCATTGGTAGGCTAGTTAAAAAAATTTTAAACGCTTATCGG
CAAGGAAGAGCTTATATTATCAAGCTCTTTGGATGAGACTTTGCTACAAAAAGAAGCACTAGCGACTGTTTGTAGACGTTATTGTCAGCGGCA
CACACGCTCTACTTCTTGAACGGCTTTATCACTTACCGATGACCTTAGAGGAAATCGGGGCATTCCAAGAGCTACTAGAAAGTCAAAAAAGAAAT
GCAGTTCTTGAGGTGCCGTGTAATTGTCTGCTGGGCAGTGCCACTGTGACAGAAAGGAGACGTAT

SEQ ID 3502

VNEGDMVQIISAAEWEVMRVVWASGDIKSSDIITILRKKYQWSDSTIKTLIGRLVKKNFLTYSYRQGRAYIYQALLDETLLQKEALATVLDGICQRO
HTRLLERLYHLPMTLEEIGAFQELLEVKKENAVLEVPNCNLPQCHCQRKET

SEQ ID 3503

ATGGCTAATAGAAAAAACAATTTTGGATTGATGGGATGACTTGTGCATCTTGTGCTTTAACGATAGAAAAAGCTGTCAACAAGTTAGACCATGTG
GATAGTGCAGTAGTAAATTTAGCAACAGAGAAAATGACAGTTACGTTTGTATGATACAACCTTATCGCCAAATGTGATTGAAGAGTGTGTTCTGAG
AGTGGATACGAAGCATCGCTTTTCAAGAGGAACTTCTAAAGGCCAATCTGAACGGCACCATAGCCATTGAAAGAGTGTGGCATCGCTTTTGG
ATGTCAGCAGTTGCAACTATACCTCTTCTATATTTCCATGGGACCAATGATTAACTTATGGTTACCATCATTTTGTATGCCAGATAAGGGACCT
CTAAACTATGGTATGATACAATTATGTTAACTACCTACCGGTGATGATTTTGGGCGTATCTTTTACCAAAATGTTTTAAAGCACTTTTAAAGG
CATCCCAATATGGATTCTATTGTTGCTATAGCCACAACAGCGGCTTTCATTTATAGCTTATATGGATTGTACGAAATATTACAGGGTGACATACAC
TAGCCTTCCAGCTTTTATTCGAATCTGTTGCACTTATTTTAAACCTTATCTAGGAAAAATTTTGAATAATTATCCAAGAGGCGCTATTCG
GCCTCGATTGAAAAATTATTAACCTTTATCAGCAAAAGAAGCAAGAGTTATCAAGATGGTGAAGACTATATGGTTCTTTGGATAAAGTTAAATA
GGTGAAACAATCTTGTCAAACCTGGAGAAAAATTCCTCTTGTATGGCCATGTTGTAGCAGGAGAATCAAGTATGTATGAATCCATGTTAACAGGT
GAAAGTATTCAGTTGAAAAAAGGTTGGTAGTAAGGTTTACGGTGCCAGCAATTAATGGGCAAGGTAGCTTAACGATTTCGTTGAAAAAGAAGCT
GGCGGTTCCCTTCTATCAAAAATTATTAACCTTAGTAGAAGCTGCAGCAAGTAAGGCTCCAATTGCTAACTTAGCAGACAGATCAGGAGTC
TTTGTCCCTTTTGTATTGTTCATTGCAATTTTATCAGGCTTGAGTTGGTACTTAATTCTGGGGCAAAGTTTGGCTTCTCTGAAAGATTATGATT
GCAGTCTTAGTGTATTGTTGTCATGTGCTTTAGGGTTGGCACTCCTACAGCTATTATGGTGGCTAGTGGTAAAGCAGCTGAGAATGGTATTTTA
TTTAAAGGTGGTGAAGTGTGAAAAAGGCTCACCACATTGATACAATAGTATTTTGTATAAACAGGAACCTTGACCAAGAGGAAACAGAAAGTAGTT
GCTATCAAAACATGTTGGGGAGATAAAGAGGAGTTTATAGTCAAGTACAGTGAAGAACTTTCAAAATCATCTAGCTAGCCAAACAATTGTT
AATAAAGCAAAAGAGAAAGAACTTCCCTTAAGGGAAGTCATGGCTTTTAAAAATATTTTGGGTTACGTTTGGATGCAACTATTATGGTAAACT
ATGCTTGTAGGTAAATGCTAACTTAATGACTAAGAACGATGTTAATTTAGATTTAGCAAGGCTGATATAGAAATAGCTCAAGAAGAAGCACAACT
GTGGTTTACGTTTCCGAAAAATGGAGTGTGAGCGGTTTAACTTTTAAACGACAGCTAAAGACAGATAGCCAAAGAACAGTTAAGCAGTTACAA
AGATTAGGATTTAATTTAGTTTTACTTACTGGTGATAATAAGCTAGTGCCAGATGCCATAGCACAAAAATTTGGGTATCAGCAGCTGTTTTCAGAA
GTTTTACCTGATCAGAAAGCAACGTTATTTTAACTTAAAGAAAAAGGCGGACAGATTGCGATGGTTGGTGTATGCGATCAATGATGCTCCTGGC
CTAGCTAGCAGTGTATGAGGTATCTCTATGAGTCTTGGAACAGATATTGCTATTGAATCAGCAGATATCGTGTGATGAAACCTGAGTTAACAGAT
CTCTTAAAGCAATGACTATCAGTAAACAAACGATTCAAATTTAAGGAAAAATTTATTTTGGGCTTTCTTTTATAACGTTTTAGCGATTCCAGTG
GCAATGGGTGTTTTACTATCTTTTGGTGGTCCCTTACTCAATCCTATGTTGGCAGGCTTAGCTATGGCGTTTAGTTTCACTTTCAGTAGTTTAAAC
GCCTTCGCTTAAAGTCTTAAAT

SEQ ID 3504

MANRKETFLIDGTCASCALTIEKAVNKLDHVDSAVVNLAATEKMTVTFFDITLSPNVEBVCSESGYEASLFKEETSKSQSERHQLAIEKMWHRFW
MSAVATIPLLYISMGPMLNLPSPFLMPDKGPLNYGMIQLLLLTLPVMYFGRIFYQNGFKALFKRHPNMDSLVAIATAAFIYSLYGLYELIQGDH
YAHQLYFESVAVILTLGLKYFELISKGRTSASIEKLLTSAKEARVIKDGEDVMVPLDKVKIGETILVKGPEKIPLDGHVWAGESSIDESMLTG
ESIPVEKKVGSKVYGASINGQSLTIFVEKEAGGSLLSQIINLVEAAQTSKAPIANLADKVSQVGFVFPFVIVIAILSGLSWYLILGQSFAFSLKIMI
AVLVIAICPCALGLATPTAIMVASGKAAENGILFKGGEVLEKAHHIDITVFDKGTLLTKGKPEVVAIKTYGGDKBEFLQGVASVEKLSNHPLSQTI
NKAKEKELPLREVMFAFNILGYLSATINGKTMVLGNANLMTKNDVNLDLAKADIEIAQEEAQTVVYVSENGVLSGLITLTDQLKTDQSQETVKQLQ
RLGFNLVLLTGDNKAADAIQAQLGITTVSEVLDPQKAIIVLELKEGGQIAMVGDGINDAPALASSDVGISMSSTGDIABESADIVLMKPELTD
LLKAMTISKQTIQIKENLFWAFFYNVLAIPVAMGVHLHFGGPLLNPLMAGLAMAFSSVSVVLNLRKLVKL

SEQ ID 3505

TTGCTGAAAGTAGAACAGGCTGTTGTGAATTTAGCGACTGAGAAGCTCACGGTTACTTATCAAGATGACGATTAGAAACGGCCAAAGTTATTCAG
GCGGTGAAAGCTGCTGGTTATGTTGACACAAGCTTTGATGAACATGCAAAACAGATGCAACAGGTCGTCGTGACGAAGACCTAAAGGTTATTTGG
TCTCAGGTTCTTGTGCTGCCCTATTCCAGTTCCTATATTATACCTATGAGTACGTTGAGTGGCTTATGGCTTCTCTCATTTCCTGCAACCA

GATCGCTATCCTTTTCGTTACAGCTTTAGTCAGTACTCTTGACGATTCAGTCTTAGTATTAAATCGTCATTATTACCATAATGGGTTTAAAGCT
TTGTTTAAAGGGACATCCTAATATGGACTCCTTGGTAGCTTTAGCAACCAGCTTTGCTTTTGCTTATAGTCTTTATGGAGTGGTTGAAATCAGTCTG
GGCCGGGCGCACCTTTGTGCACCTCCCTTTATTTTGAATCGGTGGTAGTGATTTTGACACTCATCGGTCTAGGAAAGTATTTTGAAAGTCGTTCTAAG
GGCCGTACTTCTCAAGCTATTCAAAGCTCCTATCCTTGAAGGCTACTGTTGTGAGGGTATGGAGAAACAGCCAATGGCAATTGTTACCATTAGAA
GAAATAGCTATGATGACCTTTGCTGCTTCAACAGGTGAAAAAGTTCTATTGACGGTATATCGTGGAAGGACATAGCAGTTTGGATGAATCC
TTTTTAACCGGGGAAAGTTTGCTGTTGAAAAAGGGAGAAAAAGATAATGTCTTTGCGGGCAGCTTGAATGGGCCAGGCGCCCTCAGGATTAAACCA
GATAAGCTTGGAAATGATACCTTGTAGCACAAATATATCCAAGTGTGAGAATGCTCAAGAAAAATAAGCACCTATTGCAGCTATTGCTGATAGA
GTCTCAGGTGCTTTGTTCCGGTGGTTTGTGATTAGCTCTGTTAACAGGGGTGTTTGGTGGTATTATGCAGGAAAGTCTTCGTTTGTAGTTTG
ACAACAGCCATCGCTGTTCTAGTCATTGCTTGCCCTTGTGCGCTTGGTTTAGCAACGCCGACAGCGATTATGGTTGGAACAGGGCGTGCAGCTGAA
AATGGTATTCTTTTAAAGGTGGTGACATCTTAGAACAGGCACATCAGTATGAGATACGGTTGTTTTGATAAAACGGGGACGATTACGGAGGGGAAA
CCAAGTCTTCAAAGCTCCTAACTTTTTCGGGAGATGATCACCTTATCTTGCAAGAAGCTGCTTCTTGGAGGCCTATTCTCAACACCCCTTAGGG
GAGGCTATTGTTGCTGCTGCTCAGGAAGCTGGTTACGATAGTCTACAGTGGAGAGTTTGTAGTCTTTAACCGGCCCTAGGAGTTACTGGTCAGCTT
GAAGGGCGTCTTTGGCGATTGGAATGCTGCTTTAATGGGAATCTTGGTATCGATTTATCTTGTGTTTCAAGTGGTCTTGTGCTAAGGCTTCTGAG
AAAGGCCAAACCTTTGATATATGCTAAAGAGGGGCGAGTACGAGCTCTTTTCAAGTATTGCTGACGCTGCTCAAAGAAGATAGTCAAGCTACCGTC
GAAGCTTTGCATCACTGGGAATTCACACCATCATGCTAACAGGTGACCAGATGCTACCGCTAAGGCTATTGCCTCTCAAGTGGGGATTACAGAT
GTGATCAGTCAAGTCTTACCTGATCAAAAAGCAGGCGGTGATAGCAGACCTCCGCTCTCAAGGGAGAAAAAGTGAATGGTGGTGGTATTAAT
GATGCTCCGGCATTGGCTGTAGCAGACATTGGGATAGCTATGGGTCAGGGACAGATATTGCCATTGAATCGGCGGATGTGATTCTGATGAAACCT
GATATGCTGGATTTTGAAGGTGATGCTATTGAGTCCAGTACGATGAGATGTCGAGGAAAAATTTATTTTGGGCTTATTGATTAACAATGTCCTC
ATGATTCCAGTGGCCATGGGCTTACTTCATCTTTTGGAGGTCCACTATTGAACCCGATGTTAGCAGGTTTGGCCATGAGTTTGTAGTTCAGTATCA
GTTGTTTTGAATGCCCTGCGATTAAAGGAAAAACCAT

SEQ ID 3506

LPEVEQAVVNLAETKLVTVYQDDLETAQVIQAVKAAGYGAQVDFEHAHKMQTGRREDLKVIVSQVLSALFTIPIPLYLAMGHMVGLWLPFPLQP
DRYPFVYSFSQLLLTIPVLVLRNHYHNGFKALFKGHPNMDLSLVALTSFAFAYSLYGVVEISLGRAHFVHSLYFESVVLTLTIGLKYPESRSK
GRTSQAIQKLLSLKATVVRVWRNSQWQLLPLEEVSVDLVLVQPGKVSIDGIIVEGHSSLDSEFLTGESLPVEKGBKDNVFAAGSLNGPALTIPK
DKLGNLTLAQLIIQLVENAQENKAPIAAIADRVSQVFPVVLVLLTGVFWLVFMQESLRFSLTTAIAVLVIACPCALGLATPPIAMVGTGRAAE
NGILFKGGDILBQAHGDTTVFDPKGTITTEGKPSLQKLLTFSGDDHLLQEAASLEAYSQHPLGEAIVRAAQEAGYDSLVEEFESLTGLGVTGQL
EGRRLAIGNAALMIGLIDLSQVSCAKASEKGQTLVYYAKGQLRALFSIADAVKEDSQATVEALHQLGIHTIMLTGDHDATAKAIASQVGIID
VISQVLPDQKAGVIAIDRSQGRKQVAMVGDGINDAPALAVADIGIAMSQDIAIESADVILMKPMDLDLVKAMSLSRVTMRIVKENLFWAFIYNVL
MIPVAMGLLHLFGGPLNPLMAGFAMSFSSSVSVLNLRLKGKTI

SEQ ID 3507

ATGAAACATACCTATCGAGTTAGTGGCATGAAATGTGATGGTTGTGCCAAAACAGTTTCTGATAAGTTATCAAGTGTGATGGTGTGACGAGGTT
AATGTTGATTGACTAAAAATCAAGTTGTGCTAGTGGAAAAACATTCAAATGGCTTTTAAACGTTCTTTAAAGACACAAAGTATTCAGTAGAA
GAGGAAATAAAT

SEQ ID 3508

MKHTYRVSGMKDCGCAKTVSDKLSSVIGVDEVNVDLTKNQVVSQKTFKWLKRSIKDKTYSLEEEN

SEQ ID 3509

ATGGAACAACTATCAGGTTACAGGAATGACATGTGACGGTTGCGCAAGAACGGTCACTGAAAAATTATCAGCTGTCCCGGTGTGCAATCGGTC
CAGGTAATTTGGAAAAAGGAGAGGCTAAGGTGACAGGACGCTCTTAACGTTCTTAATCAAGCGTGCTTTGAAGGATACCAAAATTTGAATTATAT
AAATGGTCT

SEQ ID 3510

MEKHQVQTMTCDCGARTVTEKLSAVPGVQSVQVNLKGEAKVTGRPLTFLIKRALKDKTFELYKWS

SEQ ID 3511

GTGCAGATGTCAATTGATATTGGAACATTTTAAAGTTTGGTTGGAACCGTAGCTTTTGCAAGTTCCGGGAGCTATTGTGGCGATTGAGGAAGAATTT
GATATTCTAGGGCTTTTATCTTAGGTTTGTAAACGGCATTGGTGGTGGAGCTATTAGAAATGTACTAATTGGCTTGCCTATTGAAACACTTTGG
AGTCAAGGAATTGCTTTTATGTCAGCAGCAGCAGCTATTTTATTTATTTATGATTTTCCCTAATTTGTTGAGTGGTAAGGGACGGGATGCCGAAGTT
GTATCAGATGCTATTGGGTTAGCAGCGTTTAGTGTTCAAGGAGCACTATATGCGACTCAATCTCATCAACCTCTTAGTGCTGTCTATTGTCGAGCA
GTACTAATGTTGTCAGGTGGTGGTATTGTCAGAGATGTTCTGGCTGGCCGAAAACCTGGAGTACTAAGAAGTGAAATATATGACAGTTGTTCAATA
TTAGTGGGATCATTTTATATTTTAAATTTGCTAAAAACAACACTGACTATTATTGTTAGTGTTAGTTGTAACCTAGCCTAAGGATGTTGGGTTAT
AAGAAACAATGGCATTGCCAGTTGTGACAGCACGTAAGAAA

SEQ ID 3512

MQMSIDIWNILSLVGTAFASSGAIVAIEEFIDILGLFIFLVTAFFGGGAIRNVLIPLIETLWSQGIIFYAAAAAILFIMIFPNLLSGKGRDAEV
VSDAIGLAASFVQGALYATQSHQPLSAVIVAALVTGAGGGVVRDLVLAGRKPGLRSEIYAGWSILVGIILYFKIAKTTTDYLLVLVVTSLRMLGY
KKQWHLFPVVRPKK

SEQ ID 3513

ATGACAATTGATATGTGGGAAATTTTAAATATCATCGGGACCATTCCTTTGCTCTTTCTGGTGTCTATTGTTGCCATGGAAGAAGAAATTTGATATT
TTAGGGATTTTATTTTAGGTTTCTGTGACAGCCTTTGGAGGCGGAGCCATTGCAAAACACCTAATTTGGTTTACCTATAGAGGCCCTTATGGGGGCAA
AAGCCAGAATTCATTGCGCTTTCTTTGCTATGTTTGTATTGCTTTTCCCTAAGCTAATGGCTAGAGGTTGGGTACGGGCAGCTGTTTGTACT
GATGCCATTGCTGTCAGCTTTTAGTGTCGAAGGAGCCTTGCATGCTGCTCCGCTCTTAACAGCCTTTAAGTGCTGTCTATTGTAACAGCTGTGTTG
ACTGGTGACAGCGGTGGTGTGTCAGAGATATTCTGGCAGGGCGAAAACCTAGTGTTTGGCGTAGTGAAATCTATGCTGGGTGGTCTATTCTTGCA
GCTATTGTTTTGCATTTTAACTAGCAGATTCAACGATTGAATGTTATGCCTTGGTTGTTTTACTCACGACTTTACGCATGATTGGCAACCGTAA
AAATGGAACCTCCCTAAAATCAAATGGAAGAGGAAAGA

SEQ ID 3514

MTIDMWEILNIIGTIAFALSGAIVAMEEFDILGIFILGFVTAFFGGGAIRNLTILGLPIELWQKPEFTCAFFAMVLIMLPKLMARGWVRAAVLT
DAIGLAASFVQGALHAVRLNQPLSAVIVTAVLTGAGGGVVRDILAGRKPVLRSIYAGWSILAAIVLHFKLADSTIECYALVLLTTLRMIGNRK
KWNLPKIKWKEER

SEQ ID 3515

ATGATAGAGGAGAAAAAGATGATAAAATTAATTGCTATTGATATGGATGGAACGCTTTTAAATGATGAAAAGAAAAATTCAAAGGAAAAATATCCAA
GCTATTAAAGAAGCAACTCAAGCAGGTATTAATTTGACTGTGTACTGGGCGACCGATGTCAGGTATACTTCTTATTTTAAATGAAGTGGTTTAA
ACAAAAGAGGAGTATATATCATGAATAATGGTTGTAGCACTTATAGCAGGAAAGATTGGCAATTGATTGATTCTGCAACTTTAACACATGATGAA
CTCATCTTTCTTGGAGAGGTTGTTAAAGAAATTTCCCAACGTTTGTTTAACAATTAACAGCTGAAAAATACATTTTACCGCTGTTGGAGAGGAAGTTCTT
GAAATTTGTTGCTTATGATGCTGATTTAGTTTTCACAAAAGCAAGTCAACAGTTTAGATGCTCTTCGCAATCAAGAAGAAATTTGCTTTTCAAGCA
ATGTACATGGGATTAGATGCAGATGTAACGTCTTTTCAAGAAGCTGTTGAAGAAGCCTTAATCTCGAAATTTAGTGGAGTTTCAAGAGCAAGACTAT
ATTTATGAGATTATGCTCAAGGAGTAACAAAAGCAAGAGGCTTAAATCCTTGTAGCAAAAATTAGGACTGGATATTAATCAAGTTATGGCCATC
GGTGTGCTCCTAACGATATTGAATTATTAGATTTAGTTCCCAATAGCGTTGCTATGGGGAATGCATCAGATGAGATTAAATCTAGATGTAAATAT
ATAACGGTGGATAATAACAAAAGCAGGGGTGCTAAAGCTATTTATGACTATGCTTTACGT

SEQ ID 3516

MIEEKKMIKLIADMDGTLNDEKKIPKENIQAIKEATQAGIKIVLCTGRPMGSLPYFNLGLTKEEYIIMNNGCSTYSTKDWQLIDSATLTHDE
LIFLEEVVKEFPNVCLTLTAENTFYAVGEEVPEIVAYDADLVFTKAKSTSLDALRNQEEIVFQAMYMGLDADVTAQBAVEEALISKPSGVRSDY
IYEIMPQGVTKARGLKSLIAKGLDINQVMAIGDAPNDIELLDLPNSVAMGNASDEIKSRCKYITVDNNKAGVAKAIYDYALR

SEQ ID 3517

TTGGCAACCGTAAAAAATGGAACCTCCCTAAAAATCAAATGGAAGAGGAAAGATAGGATGATCAACTAATTGCAATTGATTGGACGGCACCTTA
TTAAACAGGACAAAACAGATTCCAAAAGAGAATATCACAGCCATCCAAGAAGCAGCTCAGTCAGGCTTAAAAAATTGTCTTATGCACAGGCCGGCCT
CAGTCAGGACACAAGACCTTATTTTGACCAATTAGGTTTACACAAAGAGGAATTCCTCATTATCAATAATGGCTGTAGTACTTATAGTAGTCCTGAC
TGGCAATTACGCCATTCAAAAATGTTGAAGGTTTCAGATATTGAATTGCTGGAAGAGCTAAGCCAAAGTTTCCAGATATTACCTGACTTTAACT
GAGGAAAACGATTATTTGGTGCTTGAAGAAGAAGTGCCAGACCTTGTGCAGGAAGATGGAGATTGGTATTTACCATGTGCAAGCCTGTCTCCTTA
GCAGAGCTGTGCGACACTCCTCGCTGATTTTTCAAGCCATGTACTTAGGAGAAAAAGCTGCGCTAGATGCTTTGAACGTGCGGTGAGAAATCAG
CTTAGTCAGAGTTTTCATGTTGTTCGTAGCCAAAGATAATATTTAGAAATTCTCCCTCAGGGAGTCAGCAAGGCATCGGCTCTCAAAGAAATTAGTA
GAAGATTGGGTTTAACTGCTGACCAAGTGATGGCTATTGGGGATGCTCCCAATGACATTGAGATGTTAACTTATGCTGGTTAGGAGTTGCTATG
GAAAATGCTTACGACGATATCAAGCCATTAGCTGACAAAGTCACCTTGACTAATGATATGGCGGGTGTGGCCAGGCTATCCGTGAGTTTGCACTT
GTAGCTCAAAAAGAC

SEQ ID 3518

LATVKNKSTSLKSNKGRKDRMIQLIAIDLDGTLNNDKQIPKENITAIQEAAQSGLKIVLCTGRPQSGTRPYFDQLGLTQEEFLIINNCGSTYSSPD
WQLRHSKMLKVSDIELLEELSQSFDPDIYLTLEENDYLVLEEVDPDVLQEDGDLVFTTIVKPVSLAELSDTPRLIFQAMYLGEKAALDAFERAVRNQ
LSQSFHVVRSDQNIILELPQGVSKASALKELVEDLGLTADQVMAIGDAPNDIEMLTYAGLVAMENASAAIKPLADKVTLTNDMAGVAQAIRQFAL
VAQKD

SEQ ID 3519

ATGACAAACAAGAATAAATTACTTTTAAATTGATGGCTCATCTGTAGCCTTTCTGTGCTTTTTTGTCTCTTTATAATCAAATTGACCGCTTTAAAAAC
AATCTCGACTTCATCTAATGCCATATATGTTTCCATTTGATGTTGAATCATATTTTAGGTCGTGTCAGCCTAGTCATATTTTAGTGGCTTTT
GATGCCGGAATAAATCTTTCCGTCAGGAAATGTATGCAGATTATAAGAGTGGGCGTCTAAAACTCGGATGAATTTTCGTGAACAATTTCTCTTAC
ATTCGTCAACAATTAGATGCTCTTAGGCATCAACATTATGAATTGGAACATTATGAAGCCGATGATATCATTTGGTACTCTTGCAAAAACAGCCGAA
GCTAGTAATGAACATTTTGATATAACCGTGGTTTCTGGGGATAAAGATTAAATTCATTAACAGACACTAACACCGGTAGTAGAAATCTCTAAAAAG
GGAGTTGCTGAGTTTGAAGAATTACGCCAGCTTACCTTATGGAAAAAATGGGAATTACGCCGAGTCAATTTTATGATTTAAAGCTTTGATGGGA
GATAAATCAGATAAATATCTCTGGGTTACTAAAACTCGGTGAAAAAATGAGCTTGTCTATCAGAATATGTTTCTTAGAAGGGATCTATGAA
AATATTGAGGCTATGAACAGTCTAAGATGAAGAAAAACCTTATCAATGATAAGGAGCAAGCTTCTTATCAAAGACCTAGCTACAATCAACATA
GCATCACCTATAACAATCGGCTTAGAAGATATCCTTTATAGTGGACCGCAAGATATAAAGCCTTGTCTCAATTTTATGATGAGATGGATTTTAAA
CAGTTTAAAGCAGCTCTGGGTGAGGAGACAAGTCAGGAAGATTGAGGTTGACTTTTACTGAAGTGGAGCAATTTAAAAACAGAAATGTTCTCCGAT
AATGATTTTATTAATCTTGAGATGTTGGGTGATAAATCACTACCATGATGAGATTTAATTGGGATAGCTTGGGGAAATAGCGATACAATCTACGCTACT
AGTAATGTATCGTTATTGCAAGAAGCTTTATTTAAAAAGCTTTATCAAACCTATCAAACCTATGATTTTAAAGAAGTAAGGTCTTTTAAAT
CGTTTAAATATTGATTTACCAGAGCCAGCCTTTGATATCTAGATTGGCCAAAGTACCTTTTGTCTACTACTGAGGATAATCTAGTATCAACAATTGCT
AGGTTATATAACAATCTGCCACTGGATACTGATGATGCTGTTTATGGGAAGGTGCTAAACCGGCTATACCAGAAAAAACAGTATTTCTTGAGCAT
CTAGCTAAAAAAGTAAAGCTTTTAGTGATTTAGTGAGTTCTGAGGCTAATATTATGACCAACAGCTTGAAGCTAATGAGCAAGAAATGCTGTTTGAATGGAG
CAACCTTTAGCGAATGTTTATGCTAAAAATGGAATTCGAGGTATTAAGGTTAAGAAAAATACCTTGAATGAAATGGCCATTGAAATCAAAAAGTC
ATCGAAACATTAACACAAGAAATCTATGAATTGGCTGGGCAAGAGTTTAAATATTAATCTCCAAAACAGTTAGGAAAGTTGTTGTTTGAACGTTA
GGTCTTCTCTGATGAAATGACTAAAAAACAACAGGTATTTCACTGTCAGTAGATGATTAGAGCGCTTAGCTCCGATTTCTCTCTTGTAACT
AAAATTTTAGATGATACCGTCAAACTCAATAATGCAATCAACCTATATATTATGTTTACAAGATTATATTTTAGAAGATGGTAAAAATTCATACACGT
TATGTTCAAGATTGACTCAGACAGGTCTGCTTTCAAGTTCTGACCCAAACCTTCAAAATATACCAGTTAGACTAGAGCAAGGACGGCTTATCCGA
AAAGCTTTTGTTCATCAGAAGACAATGCTGTTTATTTAGATTGAGATTATTTCTCAATAGAAATGCGCGTGTAGCACATATTTCAAAGACGAA
CATTGTACGCTGCTTTTAAAGAGGGAGCTGATTTTCACTTCAACAGCTATGCGTGTGTTTGGTATCGAAAAACCTGAGAATGTCACCTCCCAAT
GATCGTCAAAAAGTCAAGCCTTTTAAATTTGGAAATGTTTATGATGATTTAGTTTATGAGTTTGGTCTATCGCATAATTTAGAAATCACTGCTAATGAGC
AAGCAATATATTGACACCTATTTTGAAGCTTATCTCTGGAATAAAAACTATATGGAACAGTTGTTTCTGTAAGCAAAAAGATAAGGGTTACGTTGAA
ACACTTTTCCATCGTCTGCTGTTTATACAGATATTAATTTCTGTAATTTTAAACATTGCGCAATTTGAGAGCGCACAGCAATCAATTCACCAATC
CAAGGAAGTGCAGCTGATTTCTTAAATGCAATGATAAATTTAGATAGGGTACTTGATAAAGGTGGTTATAAATCAAAAATGCTGTTGCAAGTT
CATGATGAAATTTGATCTTGAAGTCCCTAACGAGGAGATAGGACCAATCAGGAGGTTGGTTACAAAAACAATGGAGTCAGCAATTAGTTTATCGGTA
CCTTTGATTGAGATGAGAACGAGGTGAGACTTGGTATGAAGCGAAG

SEQ ID 3520

MTNKNKLLLDIGSSVAFRAFFALYNQIDRFKNNSGLHTNAIYGFHLMNLHILGRVQPSHILVAFDAGKTTFRTEMYADYKGGRAKTPDEFREQFPY
IRQLDVLGKIKHYELEYEADDIIGTLAKQAEASNEHFDITVVSQDKDLIQLDPTNTVVEISKGVAFEEFTPAYLMKMGITPSQFIDLKALMG
DKSDNIPGVTKIGEKTLGLKLSLEYGSLGIEYENIEAMKQSKMKENLINDKEQAFSLKTLATINIASPTITIGLEDILYSGPQDIKALSQFYDEMDFK
QFKAALGEBETSQEDFEVDFTEVEQLKTEMFSNDNFYFEMLGDNYHVEDLIGIAWNSDTIYATSNVLLQEBALFKKALSKEPKTYDFKRSKVLN
RFNIDLPEPAFDTRLAKYLLSTEDNLVSTIARLYTNLPLDITDADVYKGAIRAIPKTRFLEHLAKVKVLVDSEANIMQQLKANQEEELLFEME
QPLANVLAKMEIRGKIKVKNTLNEMAIENQKVIETLTQIEYELAGQEFNINSQKQLKLLFETLGLPVMETKTKTGYSTADVLELAPISPLVT
KILEYRQITKLQSTYIIGLDYILEDGKIHYTRYVDLQITGRLSSDPNLQNPVRLEQGRILIRKAFVPSDNVALLSSDSYSQIELRVLAHISKDE
HLIAAFKEGADIHTSTAMRVFGEKPENVTPNDRRNAKAVNFGIVYGISDFGLSHNLGIPRKLAKQYIDTYFERYPGIKNYMETVVRBAKDKGVE
TLFHRRLSLPDINSRNFIRQFAERTAINSPIQGSADILKIAMINLDRVLDRGGYKSKMLLQVHDEIVLEVNEETGAIRLVTKTMESALSLSV
PLIADENAGETWYBAK

SEQ ID 3521

ATGGAACAACAAGAATAAATTACTATTAATTGATGGGTCTCTGTTGCCTTTCTGTGCTTTTTTGGCCCTCTACAATCAAATTGACCGCTTTAAAAAC
CATAGCGGTCTTCATACCAATGCCATTATGGCTTTTCATTTGATGCTAGACCATGATGAAGCGAGTCCAGCCACACACGTGCTGGTGGCTTTT
GATGCGGGGCAAAACACCTTCCGGACAGAAATGATGCGGATTATAAGGCGGGTCCGCTAAAAACCCAGAGGAATTTCTGAGCAGTTTCTTAT
ATTCGTGAGATGTTGACAGCCTTGGGATTGCTTATTTAGATTGTTGGAACATTGACCAACAGTAAAGCTTACCGGACGATATTAACCGGACGGAG
CGCACAGAAGTGCTTTTGTATGTGACCATTTGTCAGTGGTGATAAAGATTGATCCAGTTAACTGACGAAAAATACCGTGGTTGAAATTTCTAAAAAA
GGGTAGCCGAATTTGAAGAATTACACCGGCTTACCTCATGGAATAAATGGGATTGACGCCAAACAGTTTATTGACCTCAAAGCCTTGATGGGA
GATAAATCGGATAAATTTCCAGGAGTGACCAAAATCGGTGAAAAAATGGGATTGACGCCAAACAGTTTATTGACCTCAAAGCCTTGATGGGA
CATATTGATGGATTGACAGCCTCAAAAATGAAAGAAAACTGATTAATGATGCTGACCAAGCCTTCTATCTAAAAACCTGCGCCATCAATGACATAC
GCATCTCTATCACAATTGGCTTAGATGATATTGTCTACAATGGTCCAGATGTTGCTAGTCTCTCTCAATTTTACGATGAGATGGATTTTGTGCAA
CTCAAGAAAGGTCTGTAGCCAGATGCTCAAGAGCCAGTAGCTGTCAATTTCTATCAAGAAAGTACCAATGTGTCTGTGATTTGTTTAGCGCA
GAAGACATCTTCTACTTTGAAACGCTTCCGGACAATTAACCATCGTAGGGCCATCATTGGTTTGTCTTGGGACATGGTGAGCAGATTTACGCATCC
ACAGACCTTTGGCTTTTAGCGACGAGATGTTTAAAGCAGGCTTCCAAAAACCCATTGCCACTTATGATTTTAAACGTAGCAAGGTCTGTTGAGC
CACTTAGGAATTGAGTTGGTAGCAGCTAGCTATGATGCTAGATTAGCTAATTAACCTTCTGTCACTGTAGAAGCAATGAGCTTAGCAGCTTGGCC
CGCATTTTACTGACATCTCTTTGGAAGAAGACGATACAGTCTATGGTAAAGGTGCTAAACGGGCTGTCTCTGATAAAGACGTCTTACTAGAACAC
TTAGCTCTGAAGTCAAAGTATTATTAGATAGCAAGTCTCAATGTGACAGAGCTCACTGCCATGAGCACTAGACCTCTATCAGATATATGAA

TTGCCTTTGGCTAATGTCCTTGCTAAAATGGAATGAAGGGATCAAGGTTAATAGGCGACTTTGCAAGATATGGCAGAGCAAAACAAGGTCATT
ATTGAAGCGCTCACCAAGAGATTATGATATGGCTGGCCAGAAATTTAATATCAATTCGCCTAAACAGTTAGGCAGTATCTTTGTTGAGAAGATG
CAACTACCTCTTGAGATGACTAAGAAGACCAAAACAGGTTATTCTACAGCTGTTAATGTTTTGGAACGTTTGGCACCGGATTGCTCCAATTGTGGCT
AAAATTTTGGATTACCGCCAGATTACCAAAATTACAGTCTACTTATGTGATTTGGTTTACAGGATTATATTCTGGCTGATGGCAAGATTTCATACCCGC
TATGTGCAGGATCTCACGCAGACAGGGCGTTTGTCTAGTGTGGACCCCTAATCTTCAAAACATTCCCATTCGTTTGAACAGGGGCGTTTGTATTCGT
AAGGCTTTTACCCCATCTCATGAAGATGCCGTCTTGTGTAGTTTACAGTACTCAGAGATTGAATTTGCGGGTACTGGCACATATTTACAGGGATGAG
CATTTGATTGCTGCCCTTTAATGAAGGGGACAGACATTCATACCTCAACGGCTATGCGTGTGTTTGGGATTGACAGGGGACAGAGATTACTGCCAAT
GACCGCGCTAATGCCAAGGCTGTTAACTTTGGAATTTGTGATGGGATTTCTGATTTTGGTTTGTCAAATAACCTTGGTATCACCCGTAACAGAGCC
AAGTCTTACATTGATACCTATTTTGAACGCTATCCTGGGATTAAAGCCTATATGGAATTTGTTGGTGGCTGAGGCTAAAGACAAGGGCTATGTAGAG
ACCTCTTTTAAAGCGTCGTGCTGAATTACCGGATATCAACTCTCGTAATTTCAACGCTTCGCTCTTTGCGGAGCGTACAGCCATCAACTCGCCCAT
CAAGGAAGCGCAGCTGATATTCTCAAATCGCTATGATTAATCTGGATAAGGCTTGAAGCAGGTGGTTTTAGAGCTAAATGCTGCTTCAAGTG
CATGATGAAATCGTTTGGAAAGTGCCAAATGATGAGTTGACTGCTATAAAAAAATCTGTCAAAGACACCATGGAAGCTGCTGTTGATTAGCTGTT
CCTTTATGTGTCGATGAAAGTACTGGGCATAGCTGGTACGAAGCCAAA

SEQ ID 3522

MENKNKLLIDGSSVAFRAFFALYNQIDRFKNHSLHTNAIYGFHMLDHHMKRVQPTHVLVAFDAGKTTFRTEMYADYKAGRAKTPPEFREQFPY
IREMLTALGIAYVELEHYEADDIIGTLDKMAERTEVPFDTIVSGDKDLIQLTDENTVVEISKKGVAEFEEFTPAYLMEKMLTPNQFIDLKALMG
DKSDNIPGVTKIGEKTLGLLHEFGSLEGIYEHIDGFKTSKMKENLINDRDQAFLSKTLATINTASPIITIGLDDIVYNGPDVASLSQFYDEMDFVQ
LKKGLASQMPQEPVAVISYQEVNTVSADLFSADIFVFETLRDNYHREAIIGFAWHGHEQIYASTDLGLLATDSFKQVQKPIATYDFKRSKVLSS
HLGIELVAPSYDARLANYLSTVEDNELSTIARIFTDILEEDDTVYGGAKRAVPDKDVLLEHLARKVKVLLDSKSQLMDKLTAHEQLDLYQNI
LPLANVLAKMEIEGKKNVRATLQDMAEQNKVIIIBALTQEIYDMAGQEFNINSKQLGSLFEKMLPLEMTKKTGTGYSTAVNVLERLAPIPIVA
KILDYRQITKLQSTYVIGLQDYILADGKIHTRYQDLTQGRLESSVDPNLQNIPIRLQGRILIRKAFTPSHEDAVLLSSDYSQIELRVLAHISGDE
HLIAAFNEGADIHTSTAMRVFGIDRAADVINDRRNAKVNFIYVIGISDFGLSNNLGIIRKQAKSYIDTYFERYPGIKAYMENVVREAKDKGYVE
TLFKRRRELDPDINSRNFNVRSFAERTAINSPIQGSAADILKIAMINDKALQAGGFRAKMLLVHDEIIVLEVPNDeltaTKKLKVDTEMAAVDLAV
PLCVDSTGHSWYEA

SEQ ID 3523

GTGGACAACATACGTAAAGGAGTCATTAAATATGGTTTATCATTTTCAAAATCCAAGTGATTTTATGTTAAAAAATTATTTAAACAAAAGCAAAGACC
ATCGCAGTTGTAGAGTGTGAGACCGTCAAGAACTGCAGCTTATCAAGTATCAAAAAATATGCAAGAAGCAGGTATCAAAATTATTCAGTTAAT
CCTAAAAATGCAGGACAGAAAATCTTGGGCAATGACATATGCCTCACTTAAGGATGTCACTGAACATATTGATATTGTTAATATTTTCGACGT
AGCGAGTATTACCTGATATTGCAAGAGATTTTGTAGAAAGTAGACGCTGATATTTCTGGGCTCAGCTTGGACTTGAAGTCAAGAAGCAGAGACA
ATTCTAAAGCAAGCAGGACACAAACAGATTGTCATGAATAAATGTCTGAAAGTTGAATGCCAAAAATTACACTCAGAACTAAC

SEQ ID 3524

MDNIRKGVINMVYHFQNPSPDFMLKNYLTKAKTIAVVGLSDRQETAAYQVSKIMQEAQYIIPVNPKNAGQKILGQMTYASLKDVTEDHIDIVNIFRR
SEYLPDIAREFLEVDADI FWAQLGLESQEAETILKQAGHKQIVMKNKLVCEQKLHSETN

SEQ ID 3525

GTGATTTATTCGTTTCAAAATCCCTCAGAGGATGTCCTAAAGCTTACTTGGAGTCAGCCAAAACCATTCGCGTTGTTGGTCTTTCTGACCGCAAA
GACACAGCAGCTTATGGTGTGCGCAAAATTTATGAGGCTATGGATTATCGGATCATTCCAGTCAATCCCAAATTAGCAGGTGAGCTTATTTTGGGA
GAGAAGGTCTATGCCAGTATCAAGGCAATTCCTTTGAGGTTGACATTGTAGATGTCTTTCGAGAAGTGAGTTTTTACCAGAAGTTGCCAGAGAC
TTTTTAGCAGGTACAGGCCAAAGTCTTTTGGGCGCAATTAGGCCTTGAAGAACCAAGAAGCACAAACCATTTTACGCTCGCAGGCAAGAGGCTATT
GTGATGAACCGCTGCCTAAAAATAGACTATTTGCAATTAGTGCCTAAACCAGAATGCATCACAATCAT

SEQ ID 3526

VIYSFQNPSEDVLKAYLESAKTIAVVGLSDRKDTAAAYGVAKFMQAMDYRIIPVNPKLQGLILGEKVYASIKAIIPFEVDIVDVFRSEFLPEVARD
FLAGQAKVFWAQLGLENQEAQTILRSAGKEAIVMNRCLKIDYQLVAKPECITNH

SEQ ID 3527

GTGCTGGAAAGGAGTCTTATGGACAGTCATTACATGGTCATAGACCTCTCGATGCTTATGAAAAAGCTCCTAGAGCATCTCCGTGAAAAAGCTATT
CGAATTACTGAGACTCGAAAAGCTATTATTTCTTATATGGTTAATAGTCGTGAGCATCCGAGTGCAGAAAAGATTACAAATGATTTATACCAGAA
TATCTAACATGAGCTTGGCAACAGTTTACAATAACCTTAAGGTCCTTGTGGATGAGGGGTTTGTGACAGAGCTAAAACCTTTGCAATTATAGTACA
ACTTATTATGATTTTATGGGGCATCAGCACCTAAACATTGCCTGTGAAGATTGTTGGGAAAATCGTTGATTTTGTGATGTTGACTTATTGGATATT
TCTAGAGAAGCACACCAACAAACAGGTTTGAAGTGACTAGAGTTAGTTAGTAGCTTATGGTATCTGTCCGGAGTGTGACAGGAAGCGTAAGGAT
AAATATAAAAAAGAT

SEQ ID 3528

MLERSPMDSHSHGRPLDAYENVLEHLREKRIRITETRKAIISYMNVSREHPSABKIYNDLLPEYPNMSLATVYNNLKVLDVDEGFVTEKLKCNYST
TYYDFMGHQLNIACEDCGKIVDFVDVLLDISREAHQQTGFVTRVQLVAYGTCPECQRKRKDKYKKD

SEQ ID 3529

ATGACATTTCATTACATCAGCAAGCCCTAGATGCCTATGAAAATGTCTAGAGCATCTACGGGAAAAACATATTCGAATTACAGAGACAGTAA
GCCATTATTTCTTACATGATTAGTCCACAGAACCCCTAGTGCCGATAAGATTTACCGTGACTTACAGCCTAACTTTCTAACATGAGCCTTGCC
ACAGTCTATAATAATTTGAAAGTTTATGTTGATGAAGTTTGTCTCAGAATTGAAAATCAGCAATGATTTAACCACCTACTATGACTTTATGGGC
CATCAACAGCTCAATGTGGTTTGTGAAATATGTGGGAAGATTGCTGACTTTATGGATGTTGATGTTATGGATATTGCCAAAGAAGCCCATGAGCAA
ACAGGTTATAAGGTCACGCTATCCAGTTATTGCTTACGGGATTGTCCGAGATTGCCAAGCAAAAGACCAACCTGATTTT

SEQ ID 3530

MDIHSQQALDAYENVLEHLREKHIRITETRKAIISYMIQSTEHPSADKIYRDLQPNFNPMSLATVYNNLKVLDVDEGFVSELKISNDLTYYDFMG
HQHVNVVCEICGKIADFMDVDMIDAKEAHEQTGYKVTRIPVIAYGICPDCQAKDQPDF

SEQ ID 3531

ATGAAAATATCACATAACAATAAATGGTCAATTCGCCGATTGAAAGTTGGAGCTGCATCTGTAATGATTGCTAGTGGAAGCATTTGTTGCTTTAGGG
CAATCTCATATTGTTTACAGAGATGAGATGTCCCAACCTAAAACAACCATACAGCTCCAACAGCTAACACTTCTACAAATGTAGAAAGTAGTACT
GATAAGGCATTATCAAAAGTTACTACGATGGAGACAAGTTTCAAGAAATGCTTAAATGCAAAATATGGCAAAAGTTGAAAAACAGAGTGACAAACCT
ATGATGGTGGCTACCTCTGTTAGAAAAATGATGGCAACGCCGACACCTGTAGCGATGACCAAAACGACTAGTGTAGATGAGGTAAGAAATCAACT
GATAGTCTTTTAAACAGCATGAGAGCTTCCGCTCATTAATGTATGTTAATGACGCAAAAGGAATGGCCCATTTCTAGCAGGTGTAAATCAACAGCAT
CCATATGAAGCGTTTGGTGGAGATGGCATGTTAACGCGTTTAAATCCTTAAATCTTCTGAAGGAGCAAAATGGTCAGATATGGTGTGTTGATAAAAT
AGTCCATTATTACATTGAAAGGCTTAACTAAAGGTAAATATTTCTATCAAGTTCTTTAAATGGTAATACGACAGGTAAAGAGGGACAAGCTCTC
TTAGATCAAAATTAAGCTAATGATAAACATAGCTACCAAGCCACAATTAGAGTTTATGGTGTCAAAGATGGTAAAGTTGATTTAAAAACATGATT
AGCCCAAAATGGTAACCATTAACATTCTCAACTGATATGGAAGTAAACAAATCTCTAAAGATGGCCTTTAAAGAAAAGTAGACGCTC
CCAGCAAAATATGTTAGTGCTGCAAAAGCTAAAGGTCCTTTTATAGCAGGTGTTTAAACGAAACGATTCCATATGAAGCGTTTGGTGGGATGCGATG
TTAACGCGTTTAACTCTTAAAGCTTCAAGGGAGCAAAATGGTCAGACAAATGGTGTGATAAAAAATAGTCCATTATTACCGTTTAAAGATTTAACT
AAGGGTAAATACTTCTACCAAGTCTCTCTTAATGGCAATACAGCCGTTAAAAAGGCCAAGCTCTCTTAGATCAAAATTAAGGCAATGGAAGCCAT
ACTTATCAAGCAACTATCACTATTATGGTACGAAGATGGCAAGTTGATATGAATACTATTTTAGGACAAAAGACAGTGATGATTCATATTAAT

GTCTGCTAAAAAGATATGAAATAGCACATCAATGATGATGAAAAAGATAAGATGACAATGCCTATGAAGAAAGAAATGACTTCATCTAAAAATAAAT
ACCGGTATGATGATGTCTAACCAACAAGATGTGAGCTAATATGCAAAATGTCATCACAAAGCCAAAATCAAATGATAAAGCTGGTAAAAAAATGTCCTATG
ATGCTTAAAAATTTACCTAATACAGGTGAAACAAAGCAACAAAATGTAGGTGTGCTAGGTATGCCTTAGTCTAGCCTTTGCGACAGGTCCTAACTGCC
CTAGGTTCTAAAAAATCTTAAACAAAGA

SEQ ID 3532

MKISQYNKWSIRRLKVGASVMIASGSI VALGQSHIVSADEMSQPTTITAPTANTSTNVBSSTDKALSKVTTMETSESMPQMKNMAKVEKTSDDKP
 MMVATSVRKMMATPTPVAMTNTTSVDVEKKKSDTAFKQTVDPVAHVYVAKGNGPFLAGVNTQITPYEAFGGDGMGLTRLILKSSEGAQKSDNGVDKN
 SPLPLKGLMTKGKYPYQVSLNGNTTGEKGQALLDQIKANDKHSYQATIRVYAGKDGKVDLKNMTPSKMVTINTPHITDMEVKNLSLKMAFEKVDV
 PAKVYSAAKAKGPPFLAGVNETIIPYEAFFGGDGMGLTRLILKASBGAKKSDNGVDKNSPLLPLKDLTKGKYPYQVSLNGNTAGKKGQALLDQIKANGSH
 TYQATITITYGTKDGKVGDMNTILGQKTVGIHINVAKKDMNSTSMMMKKDKMTMPMKKEMTSSKINTGMMMSNNKMSANMQMSSQAKSNDKAGKKMSM
 MSKNLPNTGETKKQNVGLGMLSLAFATGLTALGLKKSSQR

SEQ ID 3533

ATGACACAAAAATTATTATTAGTTGACGATGAATTTGAAATTATTGATATTAAATAGACGTTATCTAGAGCAAGCAGGATATGAAGTGTCACTAGCT
GCGGATGGCATAGAAGCACTCAAAGAGGTAGATGAGAATCGTTTTGACCTTAATTATTAGTGATATTATGATGCCATAAATGGATGGCTATGATTTT
ATTAGTGAAGTCTAGTTCGAGAACCCCAACCACTTTTCTTTATAACCGCTAAGATGATCTGAACCAAGATAAAATTTACTCTTTGAGTATGGGT
CGAGATGACTTTTATTTCCAGCCTTTCACTGCTTAGGGAATTCGTTTTACGTGTGTAATAAAATATTCTAAGACGATCTCTAGGGGAATCATCAACAATCT
GAAGTGTGTGACGATTGGTGATTGGTTATCGACCAAAAAACAACGTTTGGTAATGGTGGACTGCAATACAATTTCTTAAACCAATAAATCATTTGAC
TTGCTTTTGATATTAGCAAAATCATTTGAATCGTGTTTTTCAAAAACAGAGCTTTATGAACGTGTCTGGGGCGAAGATTTTTAGATGACACTAAT
ACTTTGAATGTTCATATCCATGCCTTACGCAATTGACCTTGCTAAATTTAGTACAGACAATACCCCAACTATCAAAACAGTTTGGGGATTAGGGTAT
AAATTAGAGGAA

SEO ID 3534

MTQKLLLVDDFEFIIDINRRYLEQAGYEVSVAADGIEALKEVDENRFDLIISDIMPKMDGYDFISEVLVREPQNPPFLFITAKVSEPDKIYSLSMG
ADDFISKPFSPRELVLVRKINILRRIYGNHQSEVLTTIGDLVIDQKQRLVMVDCNTISLTNKSFDLLWILANHLNRVFSKTELYERVWGEEFLDDTN
TLNVHIHALRNDLAKFSTDNTPTIKTVWGLGYKLEE

SEQ ID 3535

ATGAAATTAAATATTATATTGTTATTGGTTACCTTATTTCTATGTTAATAACTGTAGCAGGTGTTTTCTTTGGGCTTAATCATATGCTGATTGAG
ACTCGAGGTGTTTTACTACATCCTTTTCAGTTACAATTATGCTCTGATATGTAGGTGGTATAGTTAATTTTGTTCTTATTATCAAGTGTATTTCATCT
TTGAAAAAGTTAAACAAAAAAGGATATTCTCAAGATGTTTGTGATCAAAAGCACAATTTGTTCCACCAGAAGATTCAAGGATTTAGAG
ACGCGCTTTAACCAAATGCTCTCGGAGTTAGAGTCAACGTTTAAATTCCTAAACGAGAGTGAACGCGAAAAACAATGATGATTGCAACACTTTC
CATGATATCAAGACTCCAATTACTTCTATACAATCAACAGTAGAAGGTATTTTAGATGGTATTATATCTGAAGAAGAAGTTAACTATTATCTCAAT
ACCATTTCTCGTCAAAACAAACCGTCTTAACCATCTGTTTGAGAAATTAAGTTTTATAGCTTTAGAGACATATGTCAGACACGGCTGAACCTCATAAA
GAAGAAACAATTTATCTGATAAACTACTGATGTGATATTTTATCTGAATTTCAATTTGTTGAAAAAGAAATCGCCAGAGTAATGATGTGATTG
GCGCCAGATGTTTTGAAATTTATCTAGTCAATATGATAAAATTACGAAATTTTATGAAATTTGATAGCAATCAGTCAAATATTTCTGATCCTGG
AGTCCCTTGACTATCAAGCGTTATCAAATCGTCAAGATATCGTTATCGTATATGCTTACGCAAGGCTATGGGATAAAAGATGAAGATCTTGCTTCT
ATTTTAAATCGTCTTTATCGTGTAGAATCTTCACGAAATATGAAGACAGGAGGACATGGCTCTAGGCTTTTATATTTGCGCGACAACCTGACATCAA
CTGAATGGGGATATTTTGGTCAAGATCAGTATCAAAAAGGCAGTAAGTTCTCTTTAGTACTTAAATTAACAAAA

SEO ID 3536

MKLKYIIVIGYLISMLITVAGVFFGLNHLMIETRGVYVYILSVTIIACIVGGIVNLFLLSSVFTSLKKLKQKMKDISQRCFDTKAQICSPQEFKDLE
 TAFNQMSSELESTFKSLNESEREKTMMAIQLSHDIKTPITSIQSTVEGILDGIISEEEVNYLNTISRQTNRNLNHLVBELSFTITLETMSDTAEPHK
 EETIYLDKLLIDILSEFQLVFEKENRQVMIDVAPDVSKLSQYDKLSRILLNLISNAVKYSDPGSPLTIKAYSNRQDIVIDIIDQGYGIKDEDLAS
 IFNRLYRVSSRNMTGGHGLGLYIARQLAHQNGDILVESQYQKGSKFSVLVLKLOK

SEQ ID 3537

[illegible]

SEO ID 3538

MCYNEMNCTFVYGGDMTNSEIKNEAKTILSNLGKGNQLFLLPILLSITILYISFYQYNMTLLDDFFVPLPVYFFYTLFIISVSVFVMDLVKNQKL
NVRFSDNTYVFSSHIFWKLLSVLVKGLILSFFYLLSTFGLLIISSFRLLSGNLILAPVLIVVSSLITTKAVIKLVQYYSYSISTLVFYFTQLE
SGNYEGPSKVLVASRELMNGNKLRLFLDLFSIGWQFLTIFSGLVYIYLLPYQTARLIFYRNITKNS

SEO ID 3539

ATGTCAAATTAAAGCAATCAAAGGCCAGGCTAGAGACACGTTAAAAAATCTCTCTGGCAAGTATTTACTATTTTTAATTCCAACCCCTTCTCTTTATG
TTTCAATTTCGGTATTTAGATATTCATCAAGGTTTACGTCTATCTAGTGGTATGAAGTCTCGCTAGCGGTAGTTTATTTCCCATTTACTACTAGGACCTT
ATCCTTAGCCTTTTTCATTTTATCAGCATCTCTTACGATGATGTATGTTGTAGGCATTTTCGTCAGAAAGTTTCTTTTGGCGGAATCAACAACAGCC
TCTCAAAAGAAATCTTTGGGAAACCTGCTGGTTTTAGCGATCACTAAGTGBCATATCTTCTCATCTGGTGCAATAATTTGGTTTTTTGGCCTCTTT
ATTTTCCTTTCCGGACTTTTTCAGCGTTTTTGGTCAATGCTAAATCAGGTAGCTCAACAGTCAATTTCACTGATCTTTTACTATTTTGAGCAGCTTTTG
TCCTTAATTGGTTTTTGGTATTTATATCAACCGTTATTACGCTTATAGTCTATCAGAATACCTTCTCTACGATGAGGTTAAAGAGGGGACTTATCTA
GGAGCTATAGCCGTCATTTGAAACAAGTGTAGCTATGATGAAAGGTTATAAATGGAAGCTTTTTCCTACAACTTAGCTCAACCGGTGGTTTTCTTA
CTGAATATTGTACTTTTGGGTTACTTAATATCTATCTTTTACCATAATTTTACCAAGCCATGTCATTTTATGATCACTCAAGAACCGTTTC
AAAGACAAAGATGACCCCAATTGAAGAGCAACATTTAAGCCTTCATCAGCTTAATAAAAAATCCTACTCTATGATGATGACGATCAAAAAGAC

SEO ID 3540

MSIKAIKGQARDTLKNLSGKYLLFLIPTLLFMFHFGIEIHQGYVLSSGIEVSLAASYFPLLGLILSLFILSASFTMIDVVRHFRQKVSFAESTTA
FSKEFFGNLLVLAITKWLFLLIWSLIWFGLFIFLSGLSAFLVNAKSGSSTVISLIFLLFGAVLSLIGFGIYINRYAYSLSLEYLLYDEVKEGYL
GIAVIETSVAMMKGYKWKLFLLQLSFTGWFLNLNIVTGLLNIYLLPYFTTANVIFYDQLKKRFKDKDDPIEGEHLHLHQLNKNPTMPMYDDQKD

SEQ ID 3541

ATGACTGTTTTTCATGGAAGCAAGGAGAAAAACGATGACTGATCATCCAATAAAATATCGATTAATTAACAGGAAAAACACACAGGAGCCAGACTT
GGTGAAATAATCACACCAATGGTACATTTCGGACACCAATGTTTATGCCGTGTTGGGACACAAGCAACTGTTAAGACACAATCTCCTGAAGAACTA
AAAGAAATGGGTTTCAGGAATATTCTATCAAAATACCTACCATTATGCGTTTACGCTCAGGTGATGAATTGATTGCTAAAGCTGGAGGTTTACATAAA
TTCATGAATCTGGGATCAGGCTATTCTAACAGACAGTGGAGGCTTTACGGTTTATTCCTTTGGCTGATAGTCGAAACATCACTGAAGAAAGGATTAACC
TTAAAAAACCACTTTAAATGGTGCGAAAAATGTTTTTATCACCAGGAAAAAGCTATTTTCAATTCAAATAAACCCTGGTTCGTATATGATGAGTGT

GATGAGTGTCCACAATTTTACCAGCCTTATGATTATGTAAAAAATCAATTGAGCGAACAAGCCGTTGGGCAGAACGTGGATTAAATGCCACCCGCGCTCTCATGATCAAGGACTATTTGGTATTTGTTCAAGGGGCAGGGTTTGGAGGATTACGTCGTCATCAGCAGAGATTAGTATCGATGGATTTTCCAGGTTATTCATTTGGAGGGCTTGGCGTCCGAGAGAACACATGATGAGATGAATGCAGTCTTGTATTTTACTGTTCCAATGCTTCCGAATGATAAGCCTCGTTATTTGATGGGAGTTGGTGCACAGATAGTTTAAATAGACGCCGTTATCCGAGGAGTAGATATGTTTGATTGCGTCTTACCTACTCGTATTGCTCGAAATGGGACATGTATGACAAGTCAAGGTCGCTTAGTTGTTAAGAATGCTAAATTTGCAGAAGATTTTACGCCCTTGTATCCAAATGGCGATGCTATACCTTGTATAACACGCGCTTATATTCGTCACATTATTGAAAGCAGATGAAACTTTTGGTATTCGTTTGTACTAGTTTACCATAATCTTTATTTCCCTGTCAATCTTATGAAAGATGTCAGACAAGCTATTATGGATGATAATCTTCTAGAATTCGTCAGATTTTATGGAGCGCTATGGCTATGGCATGAATAACCGTAATTTT

SEQ ID 3542

MTVFHGSKEKTMTHPIKYRLIKQEKHTGARLGEIITPHGTFPTPMFMPVGTQATVKTQSPEELKEMSGSIILSNTYHLWLRPGDELIAGGLHKFMNWDQAILTDSGGFQVYSLADSRNITEEGVTFKNHLNGAKMFLSPEKAISIQNGLSDIMMSFDECPQFYQPYDYVVKKSIERTSRWAERGLNAHRPHDQGLFGIVQGAGFEDLRRQSARDLVSMDFPGYSIGGLAVGETHDEMNAVLDFTPMLPNDKPRYLMGVGAPDSLIDAVIRGVDMFDCVLPTRIRNGTCMTSSQGRVLVKNKFAEDFTPLDPNCDCYTKNYTRAYIRHLLKADETFGIRLTSYHNLYFLVNLMKDVRQAIMDDNLLFEFRQDFMERYGYGMNNRNF

SEQ ID 3543

ATGACAGATTATCCGATTAAAGTATCGCCTTATCAAAGCAGAAAAGCACACCGGTGCACGCTTGGGCGAAATTATCACCCCTCACGGGACCTTTCCGACACCAATGTTTATGCCAGTGGGAACTCAGGCTACTGTTAAAAACACAGTCTCCAGAAGAGTTAAAGCAATTGGATCAGGGATTATTTTATCAAAACACTTATCACCTCTGGTTGCGTCCAGGAGATGAGTTGATTGCTCGCTCTGGTGGTCTGCACAAGTTTATGAACTGGGATCAGCCAATCTTAAACCGATTGGGTGGTTTTCAGATTACTCTTTAGCCGATTACGAAACACTCACTAAGAAGAGAGTGACTTTCAAAAATCACTTGAAATGCTTCAAAATGTTTCTATCACCCGAAAAAGCCATTTCCATTACAGAATAACCTTGGCTCAGACATCATGATGAGTTTGGACGAGTGCCCGCAATTTTACCAACCTTATGATTACGTGAAAAAATCCATTGAACGCTACTAGCCGTTGGGCAGAACGTTGGCTTGAAGCCCATCGTCGTCCTCATGACCAAGGATTATTTGGAATTGTGCAAGGAGCTGGATTGAGGACCTTCGTCGTCAGTCTGCGGCAGATTGGTGGCTATGGATTTCACAGGTTATTTCTATTGGTGGTTTAGCTGTTGGGAGAGCCATGAAGAAATGAATGCCGCTCTTGACTTTACGACTCCCTCTTACCAAGAAATAAACCTCGTTACTCTGAGGAGTGGGACCAACAGATAGCTTGATTGATGGTGTGATTCTGTTGCTGATATGTTTACTGTGTCTTGCCAACGCGTATCGCCCGTAACGGAACCTTGATGACTAGTGAGGGGCGTCTTGATTAAAAATGCCAAATTCGCTGAAGATTTTACCCCACTTGATCATGACTGTGACTGCTACACTTGTCAAACCTATAGCCGTGCCTACATTCGTCACCTTGCTAAAAAGCGGACGAACTTTTGGTATTCTTTGACAAGCTACCACAACCTTTATTTCTTGGTTAACTTGATGAAAAAGTACGTCAGGCTATTATGACGATAACTTACTTGAATTCGCCCAAGATTTTCTTGAACGGTATGGTTATAATAAATCAAACCGTAATTTT

SEQ ID 3544

MTDYPIKYRLIKABKHTGARLGEIITPHGTFPTPMFMPVGTQATVKTQSPEELKAIGSGIILSNTYHLWLRPGDELIARSGGLHKFMNWDQPIILTDSSGFQVYSLADSRNITEEGVTFKNHLNGSKMFLSPEKAISIQNGLSDIMMSFDECPQFYQPYDYVVKKSIERTSRWAERGLKAHRRPHDQGLFGIVQGAGFEDLRRQSAADLVAMDFPGYSIGGLAVGSHEEMNAVLDFTPLLPENKPRYLMGVGAPDSLIDGVIRGVDMFDCVLPTRIRNGTCMTSEGLVKNKFAEDFTPLDHDCCYTCQNYSRAYIRHLLKADETFGIRLTSYHNLYFLVNLMMKKVRQAIMDDNLLFEFRQDFLERYGYNKSNNRF

SEQ ID 3545

ATGATGCAAGAGTACTTTGGTATTGGTCTTGATAGTAGCAGCCGCTGTTACCACTATCATACTAAATTTGGATATTGTGCTTTTAAATGTGCTGTTTGTCAAAAATATTATGCTTGTATAAATGTGATGCACTCGAGGAGCATTGTTTTCAGCAACAAAATCTGATGAAACGTTTCCCTGCTTATGCGTTCTTGTGTCAGATGTTGACATTAAAGAGTATAAACTGGTTTTTGTCTTATTGTGTCGATGCTTTTTAATCCAAATTTGTCAACGCCNNNNNTTAATTAAT

SEQ ID 3546

MMQEYFGIGLDSRRCYHYHTKLDIVALKCAVCQKYACYKCHDALEEHCFAAATKSDETFFVLGSCSQMLTLKBYKTGFCPYCRMFLFNPNCQRXXLIN

SEQ ID 3547

ATGACGGACTGTTTTGGAATTGACCTTGACCAAGAGTATCGGTGCCTACATTATCATACCCCGCTTGATATTGTTGGGCTCAAATGTGCTTCTTGTGAGCTTATTATGCTTGTACCATTGCCATGACAGTTAACAGATCATGCTTTGTGCAACAGGACATCAAGAAACATCTCCTGTTATTTGTGGGCATTGTGCGAAAGCTCTTGAGTCGAGCTGAGTATGGTTGTTGGATGCTGTCTTATTGTCAAAGTCCCTTTAATCCAGCCTGTGATAGGCACAAGGATATCTATTTTTTAAAGGAGTCG

SEQ ID 3548

MTDCFGIDLDDQEYRCLHYHTPLDIVGLKCAASCQTYIACYHCHDQLTDHAFVPTGHQETSPVICGHCRKLLSRAEYGCGCCPYCQSPFPNACHRHKDIYFLKES

SEQ ID 3549

ATGGATTTTTTATACAAAGGAGGAATCGCCATGAAGCAAAATGTTCTTTCAACGGCAATTGAATTTAAAGAAATTGAAACATTCGAGCCAGGTGCTTGGATAAATCTGGTTAATCCCTCCAGGAAGAATCCGAACAAGTAGCTGATCAATTTGGTATTGATATTGATGATTACGTGCTCCCTCGATGTGGAAGAACTTCCCGTATCTCGGTTGAAGATGATTATACCTTTAGTTATTGTTGACGTTCTTACCTATGAAGAACGCAATAACAAAAGTTATTATATGACTATTCTATGGGCATTATCGTTACTGACAACGCTGTTATTACTACTTGGCTAGAACATTGACGCTGTTTGTATGACTTTTATAGACGACGCTGTCAAAAATTTTATACCTTTATGAAGACGCTTTTGTGTTTCAATTGCTTTATCGCAATGCCGAATTATACCTTACAGGCTTTCGCTACTATCGATAGCAGAGCGATAAAATTGAAGCACAACTAGAGAGTGCAACTCGAAATGAGCAATTGATCGATATGATGGAATTGGAATAATCTATTGCTATCTAAAGGCCTTTTAAATTTAATGAGCGAATCGTCAAAAAATTGACCAAGTAGTACCAGTAGTTTAAAAAATACATTGAAGATGAAGATCTGCTTGAAGATACATTGATCGAACTCAGCAGGCTATTGAAATGGCAAAATATCTATGAAAAATGCTTAAATGCCATGACAGAAACGACTGCTTCAATCATCGGTAATAATCAGAATACCAATTATGAAAACCTTAGCCCTAGTAACATGACATTGGATATTTCCAACGGTTATTTTTCGCGGTATGGGATGAACCTTCAAATTAATTGGATGCCTTTGAATGGTCTCGCACATGGCTTTATCTATGTTGTTCTTTTGGCCTTTTGTATGAGTTTATTTTATTTATTCGTTAAAAATGGTTT

SEQ ID 3550

MDFLYKGGIAMKQMLSTAIEFKBIETFEFGAWINLVNPSQEESEQVADQFGIDIDDLRAPLDVEETSRSISVEDDYTLVIVDVPTYEERNKNSYYMTIPMGIIVTDNAVITTCLEHLTLFDHFYRRRVKNFYTFMKTFRVVFQLLYRNAELYLQALRTIDRQSDKIEAQLESATFNEQLIDMMLEKSIYVLKASLKFNERIVKKLTSSTSSLLKKYIEDEDLLEDTLIETQQAIEMANIYENVLNAMEETASIIIGNNQNTIMKTLALVTMLDIPTVIFSAYGMNFQNNWMLPLNGLAHGFIYVVLALFLMSSFVVFYFIRKKWF

SEQ ID 3551

ATGACTTTACAAGACTTAACTAAAAAGAAATCAAGAGTTTGTTCATATTGCAACTAATCAACTTTTAGCTGATGGAATAATCAGATGCAGAAATCAAAAGCTATTTTAGAAGAACATCTCCAGAGATTATAGATAATCAGAAAAAGGAATTACCCGACGCTCACTCTTAGGAGCACCAACTACTTGGGCAGCCTCATTCACTGAGCGACCTGAGGATAAAGCTAGAGTATCTGTACAAAAAATACCAATCCTTGGTTGATGTGGTTAGATACTTCCCTTACTATTTCTTGGCTTAGTAACCTGCTTTGAATGGTTTAAATGTTGCTATTGTTGCTCAATGCTCAATGCTCAATACAGGCTTATTTCAATTTTAACTCTTGGTTTGGTGGTGGTGGCGGCATGTACGTTACTTATCTATATTTATCGCCATATGGGTAAACCAAACTGTAAGACCAAGGCTGGCTTAAATCTTTCCGAGTACTGCACTAGTTATGTTTGGTTTGCCTTATTGTCAGTAGTACTCTTCACTGCAACTATTAATCCTAACTTCTTGAAGCTTTTGTATTATTGCTTTAGCATCGTTTGGTTTGCCTTTTATTACACGTAATAATAATTTCAAAGCTCAATGGCACCAGTGGCACCACAACAAAGAAGA

SEQ ID 3552

MTLQDLTKKNQEFVHIATNQLLADGKSDAEIKALEEHLPEIIDNQKKGITARSLLGAPTTHAASFTERPEDKARVSVQKNTNPWLMWLDTSLLFL
GLVTALNGLMLLFGQSNVNTGLISILTLFGGGGAAMYVTTYIYRHMGPKSERPGWLKSFVLAALVMLVWFALFAVVPPLPATINPKLPEVVLFI
IALASFLGRFYLRQKYNIQSSMAPVAPQRR

SEQ ID 3553

ATGGAATTACAAGAACTTACCAAAAAAATCAAGAATTTATCCACACCGCTACGAACAAATTAATCCAAGACGGCAAGTCTGATGAGGACATTAAG
CTGATTTCTGAAGAAGCCATTCCAGCTATTCTCGAAAACAGAAAAAGGAGTACCGCTCGAAATCTATTAGGCATCCGACTGCTTGGGCAGCT
TCTTTTAGCCAAGACCTAGTCAAAAAGCAGCAGAACTGACAAAAACCAATCCTTGGTTGATGTGGCTAGATACCTCTTGTCTATTTCATCGGA
ATTGTTGCCCTTTTAAATGGCATCATGACCTTCTTCAACACAAACGCTACAGTTACAGGATTGATTTCTTACTGGCACTTGGTTTTGGTGGAGGA
GCATCCATGTACGCTACTTATTACTTTATTTACCGTCATCTCGGAAAAGATAAGAGCCTTCGTCGAAGTTGGTTCAAATCATCGCAGCCTTATCA
TTAGCCATGTTGATTGGATTGCCTTGTACTCTGCAACTGCCTTTTTACCAACCTCTCTTAACCCACAGTTGCCTCCTCTTGGCTTGTCTATTATT
GGTGGTGTTCCTTGTCTTACGCTATTACCTACAACGCAATACAACATTCAAACACTATGTCACTGTAAACAA

SEQ ID 3554

MELQELTKKNQEFHITATNKLIQDGKSDEDIKLEBPAILENQKGVITARNLLGPTTAWAASFSDPSQKAAETDKNTNPWLMWLDTSLLFIG
IVALLNGIMTFFNTNATVTLISLLALFGGGASMYATYFYRHLGKDKSLRPSWFKIIAALSLAMLIIWIALYSATAFLPTSLNPQLPPLALLII
GGVSLALRYYLQRKYNQNTMSFPVVK

SEQ ID 3555

ATGAAATTTAAACTAAAAAATACTGACTTTATTAATAATTTGATATAATAAGTCAACACTATTCAAAAAGGAGTGTGAGGCACAACATTATGCA
AGA

SEQ ID 3556

MKFKTKKILTLKFDIISQHYSKRSABQHYAR

SEQ ID 3557

GTGCTGAGGCACAACATTATGCAAGATAAATTAATGATAAGAGGAGCAAGAGCTCACAAATTTAAAAATATAAGTGTGACATTCCACGAGACAAG
TTAGTTGTGCTTACGGGACTATCAGGATCAGGTAAGTCTAGTTTGGCCTTTGACACATCTATGCAAGAGGACAACGCTGCTTACGTTGAAAGTCTT
CTGCTTACGCGCCCAATTTTGGGAAATATGGAAGGCCTGATGTAGATTCTATTGATGGCCTTAGTCCAGCTATTCTATTGATCAGAAAAACA
ACAAGTAAGAATCCTCGCTCTACTGTTGGGACTGTAACAGAAATTAACGATTATTTACGTTTGCCTTTATGCTCGTGTGGAAACCCCATTTGATC
AATGGTACGAGCCATCACAGCATCTCTGTAGAGCAAATTTGGGATAAGGTAAGTACTAGCGCTTCCAGAGCGAACAAGATGCAAAATTTAGCCCCA
ATTATACGTCGAAAAAAGGACAACACAAATCAACATTTGAGAAAAATCAAAAAGATGGTTACGTTTCGTTGCTGATTGATGGTGAATTCACGAT
GTTACTGAGGTGCTGCAATTATCAAAAAGTAAGATGCACAATATTGATATTGTAGTAGATCGATTAAATTAATAAAGAGGGCATTGCTTCCCGCTTA
TTTGATTCCGTTGAAGCGGCTCTACGTTTGTGCGGATGGTTATGTGCTTATTGATACAATGGATGGCAATGAGTTATTTGTTTTCAGAACATTATTCT
TGTCTGAATGTGGTTTTACTGTTTCTGAATTAGAGCCACGCTTTTTTCTTTAATGCTCCCTTTGGTTCCTGTCCGACCTGTGATGGCTTAGGA
ATTAAGTTAGAAGTAGATATAGATTGGTTATTCAGATAGAAGTAAGACCTTAGAGAAGGGGCTTAGTTCCCTTGGAAATCCAATTCATCAAAAT
TATTATCCAACGATGCTAGAGCAAGCTATGACTCAATTTGGTGTGATATGGATACGCCATTTGAAAAATTAAGCAAGGCGGAGCAGGACCTAGCC
CTATATGGTTACGGCGAACGAGAGTTCCATTTCATTATTAACGATTTTGGAGGCGAGAGAAATATTGATTTGCCCTTTTGAAGGGGTTGTCAAT
AATATTAAATCGTCTGTTACCATGAAACTAATAGCGATTACACACGCAATGTTATGCGAGAATATATGAACGAGCTAAATGTAAACACTTGTCTATGGC
TATCGTCTCAATGATCAAGCACTTTGCGTAAGAGTTGGGGGAGAAGGCTCTAATATTGGGCAAGTCTCAGATTATTCGATAGCAGACCATTTA
GAACTTTAGAAACATTTGCGTTTATCTTCAATGAACAATTAATGCTCGACCAATTAAGAAATCCATGACCGTCTAAGTTTCTTAATAAT
GTTGGACTTAATTATTTAAATCTGTACGTTTCTGCAGAACCACTTTCCGGGGGAGAGTCAACGATTCGTTTGGCTTCCGTTCAAAATGGGCTTAAT
TTATCAGGTGTCCTTTATGTACTTGTAGAGCGCTCCATTGGACTTCATCAGCGAGACAATGACCGTTTGTGATAGTCTTAAAGAAATGCGTGAT
TTGGGTAATACGCTTATTGTTGTTGAACATGATGAAGATACAATGATGGCAGCTGATTGGTTAATCGATGTGGGACCTGGCGCTGGTGGCTTTGGT
GGTGAGATTGTGGCCTCTGTCACCGAAGCAAGTAGCTAAAAATACTAAATCTATTACAGGACAATATTGTGTCAGGTAAGAAAGTGATTCCTGTG
CCATCTGAACGAAGAGTAGGTAATGGTTCGCTTTTGAAGAAATCAAGGTGCGCGCAAAAACAACCTACAAAATTTAGATTCGTTCCCTCTCGGT
AAATTTATTGCGGTAACCTGGTGTCTCAGGTTCTGGAATCAACCTTAATTAATAGTATTTTGAAGAAAGCTGTGCGCAGAAGCTTAACCGTAAC
TCAGATAAACACAGGTAATATGTTTCTTTAGAGGCATTGAATATGTTGATCGATTGATTGATATTGATCAAGTCCAATTTGGTGGGACTCCACGT
TCTAATCCCGCAACCTATACAGGTGTTTTGTGATGATATCTGTCGATCTTTTGTCTCAACTAATGAGGCAAGATTCGAGGTTATAAAAAAGGACGC
TTCTCATTTAAGCTCAAGAGTGACGTTGTGAGTCTTGTCTGCGGATGGTATCATCAAAATTTGAGATGCAATTTTACCATGATGCTACGTTCTCT
TGTGAAGTATGCCACGCGACGCGCTATAATAGTGAGACTCTGGAAGTACATTACAAAGAAAAAATATTGCACAAATCTTGTATATGACAGTGAAT
GATGACGTTACATTTTGTGACGCTATTCTTAAATGCTCGTAAGTTACAGACTATTAAAGGATGTTGGTTTGGGATATGTCTACTTTGGGGCAACCA
GCTACAACCTTATCAGGAGGAGAAGCTCAGCGAATGAAGCTGGCAAGTGAATACATAAGCGTTTCGACAGGTAAGAGTCTTTACATATTAGACGAA
CCAACAACGGGGCTTCATGACGATGATATTGCTCGTTTACTTAAGTTTGTGATCGTTTGTGATGATGATGGTAATGATGATGATGATGATGATGAT
AACCTTGATGTTATTAATAACTGCTGACCACATTATTGATCTTGGCCCTGAAGGAGGTATTGGTGGCGGACAAATTTGATGCTATCGGAACACCAGAA
GAAGTTGCTGAAAATCCTAAATCCTATACAGGATATTATTTAAAGAGAAGTTAGCAAGA

SEQ ID 3558

MLRHNIMQDKLMIRGAHNLKNI SVDIPRDKLVVVTLGSLGSGKSSLAFTDIYAEGQRRYVESLSAYARQFLGNMEKPDVDSIDGLSPAISIDQKT
TSKNPRSTVGTVEINDYLRLLYARVGPYPCINGHGAITASSVEQIVDKVLALPERTKMQILAPIIRKKKGQHKSTFEKIQKDGIVRVVRIDGDIHD
VTEVPBLSKSKMHNIDIVVDRLINKEGIRSLRFDVSVEAALRLSDGVYVIDTMDGNELLFSEHYSCPCGFTVPELEPRLFSFNAPFGSCPTCDGLG
IKLEVDIDLVPDRSKTLREGALVPWNP I SSNYPTMLEQAMTQFGVDMPTPFKEKLSAEQDLALYGSGEREFHFHYINDFGGERNIDLPFEGVVN
NINRRYHETNSDYTRNVREYMNELKNC THGYRLNDQALCVRVGGEELNIGQVSDLSIADHLELLETLLRLSSNEQLIARPIIKEIHDRLSFLNN
VGLNYLNLRSAGTSLGGESQIRLATQIGSNLSGLVLYVLDDEPSIGLHQDNDRLLIDSLKKMRDLGNTLIVVEHDEDTMMAADWLIDVGPAGAFG
GEIVASGTPKQVAKNTKSI TGQYLSGKKVIPVPSERRVGNRFL EIKGAAENNLQNLVDVKFPLGKFIAVTGVS GSGSKSTLINSILKKAQVQLNRN
SDKPKYVSLLEGIEYVDRLIDIDQSPIGRTPRSNPATYTGVDFFDIRDLFAQTNEAKIRGYKKGRFSFNVKGGRCESCSGDGI IKIEMHFLPDVYVP
CEVCHGTRYNSETLVEHYKEKNIQILDMTVNDVTFFAAIPKIAKRLQITKIDVGLGYVTLGQPATTLGSGBEAQRMLKASELHKRSTGKSLYILDE
PTTGLHADDIARLLKVLDRFVDDGNTVLVIEHNLVDIKTADHIIDLGPPEGIGGGQYVAIGTPEEVAENPKSYTGYLKEKLAR

SEQ ID 3559

ATGAGGAGGGTGCCTTTAGGCACATTCAAGATGCAAAATAAAATAAATTCATGGGGCAAGAGCCACAATTTAAAAATATTGACGTGGAATTT
CCACGAGACAAATTAGTTGTGCTGACAGGGTTATCAGGGTCAGGAAATCTAGTCTAGCCTTTGATACTATTTATGCGGAAGGGGCAACGCTGCTTAC
GTAGAAAGTTTATCAGCTTATGCTAGACAGTTCTTGGGTAATATGGAAGAAACAGATGTGGATTCCATTGACGGCTTAGCCTGCTTATTTCTATT
GACCAAAAAACCACAGTAAGAACCTCTCGCTCAACGGTTGGTACGGTTACGGAAATCAATGATTATTTACGCTCTACTATATGCGCGTGTGGGCACA
CCTTACTGTATCAATGGGCATGCTGCTATCAGCGCGCTCTTCTGCAGAACAAATTTGAGAGCAGGTCTTAGCCCTCCCTGAACGGACACGCATGCGAG
ATTTTAGCTCCTGTTGTTCTCGTGGAAAGAGGGGCAACACAAACAGTTTGTGAGAAATTTCAAAGAGCGGCTATGTCCTGTGCGCGTTGACGGG
GATATTTTGAAGTATCAGCTTATGCTAGACAGTTGTCCTGGAATATGGAAGAAACAGATGTGGATTGATGACCGTCTAGGTTTAAATAGGATGCTTAT
CGTAGCCGTTTATTTGATTGCGTTGAAGCAGCTTAAAGGCTGGGAGATGGCTACCTTATGATTGACACTATGGATGGCAATGAAGTCTCTTTCT
GAGCATATTCTGCTGCTGTCTGTGGAATTTACGGTTCTGAAATAGAACCAAGACTTCTCTTTTAAATGCGCCGTTTCGGCTCTTGTCCGACCTGT
GATGGGCTAGGCATTAAAGTTGGAAGTGGATTGGACTTGGTTGTTCTGACCCAAAGTAAAGTCTTTGAGAGAGGGAGCTTTGGCGCCTTGGAATCCT
ATTTCTCTCAATATTATCAACCACTGCTTAGCAAGCTATGAGCAAGTTTGGGTTGATATGGATACACCTTTTGAGGCTAGGAGAGAGAA
AGAGATTTAGTGCTTTATGGTTGAGGTGATAGAGAATTTCAATTTTCACTATGTGAATGATTTTGGTGGTGAAGCGTAACATTGACATTCTCTTTTGA
GGTGTGTAACATAATGTTAATCGCCGTTATCAGCAACATAAGTATGATTATACGCGCAATGTGATGCGTGGTTATATGAACGAATTGACCTGTGCG

ACTTGTTCATGGTTACCGTTTGAATGACCAAGCTTTGTGTGTGCATGTGGGTGGCGAAGAAGAACTCATATTGGTCAAATTTGAGAATTATCGATT
GCCGACCACTTGCAGTTATTGGAAGAATTGGAACCTACAGAAAAATGAAAGTACCATTTGCTAAACCGATTGTCAAAGAAATCCATGACCGTCTGACA
TTCTTAAATAATGTGGGACTGAATTATCTGACCTTGTACGGGTCTGTGGGACTTTATCAGGTGGTGAAAGTCAACGAATCAGGTTAGCAACACAA
ATTGGTTCTAACCTATCAGGGGTGCTCTATATCTTGGATGAGCCTTCTATTTGGATTGTCATCAAAGAGACAATGACCGTTTGTATCGAGAGCCTGAAA
AAAATGCGTGATTTGGGTGAATACGTTAATTGTGGTAGAACACGATGAAGACACCATGATGCAGGCAGACTGGCTGATTGATGTGGGACCGGGGGCA
GGTGAGTTCGGTGAGAAATTACTGCTCTGGAACCGCGAAGTGAAGTAAAGATAAAAAATCCATCAGCGGTCAATATTTGTCTGGTAAAAAA
TTCATTCCAGTGCCCTTTAGAGCGCGCTTCTGGTAATGGCCGATTCAATTGAAATAAAAGGAGCAGCGCAGAATAATCTTCAAAGCCTCGACGTGAGA
TTCCCACTGGGTAATTTTATGCGGTACAGGGGTATCAGGCTCAGGGAAATCAACCTTGGTTAATAGTATTTTGAAAAAGGCTGTGCGCCAAAAA
TTAAACCGTAATGCTGATAAGCCTGGTAAATATCACTCTATTTCTGGTATTGAACATATTGAACGCTTGATTGACATTGACCAAGTCCGATTGGA
AGGACGCCACCGTCAATCCAGCCACCTATACGGGTGTCTTGGATGATATTGAGACTTGTGTCCTCAACCAACGAAGCTAAGATTCTGGTTAC
AAAAAGGCCGTTTCTCTTTTAAATGTCAAAGGTGGGCGTTGTGAGGCTTGTTCAGGTGATGGGATTATCAAATCGAAATGCACCTTTTGGCAGAT
GTTTATGTGCTTGTGAGGTTTGGCACGGCAGACGGTATAATTTCTGAGACGCTTGTGAGGTGCATTACAAAGGAAAAATATCGCAGAAGTCTTGTAT
ATGACTGTGATGATGCTTGGTATTTTCTCTGCTATCTCTAAATCGCTCGAAATTTCAAACGATTAAGGATGTGAGACTTGGTTATGTGACC
TCAGGTCAACCGACTTACCCTCTCTGGGGGAGAAGCTCAACGAGTGAAGTGGCTAGTGAATTCGACAAACGCTCGCAGGTGATGCTGATTTGTAT
ATCCTAGATGAGCCACGACTGGTTTACACACAGATGATATTGCAAGGCTATTAAGGTTTGGAAACGCTTTGTAGACGATGGTAATACGGTTCTT
GTGATTGAGCATAATTTGACGTTATCAATCTGCTGACCATATTATTGACTTAGGACCAGAAGTGGTGACGGAGGTGGTCAGATTGTTGCCACG
GGGACACCAGAAGAGGTAGCTCAAGTTAAAGAAAGCTATACTGGTCATTATTTGAAAGTAAACTACAACA

SEQ ID 3560

MRRVPLGTFKMQNKIIHGHARHNLKNIDVEIPRDKLVVVTGLSGSGKSSLAFTDIYAEGQRRYVESLSAYARQFLGNMEKPDVDSIDGLSPAISI
DQKTTSKNPRSTVGTVEINDYLRLLYARVGTPTCYINGHAITASSAEQIVEQVLALPERTRMQILAPVVRKKGQKHTVFEKIQKDYVRVRVDG
DIFDVTEVPELSKSKMHNIEVVDIRLVNKDGIRSLFDSVEAALRLGDGYLMIDTMDGNELLFSEHYSCPVCGTVPPELPRLFSFNAPFGSCPTC
DGLGKLEVDLDLVVPDPKSLREGALAPWNPISSNYPTMLEQAMASFGVDMDFEALTEERDLVLYGSGDREFHFHYVNDFFGGERNIDIPFE
GVVTVNVRRYHETNSDYTRNVMRGYMNELTCACTCHGYRLNDQALCVHVGGEETHIQISELSIADHLQLEELBELTENESTIAKPIVKEIHDLRLT
FLNNVGLNYLTLSRAAGTSGGESQRIRLATQIGSNLSGVLYILDEPSIGLHQDNDRLESLSKKMRDLGNTLIVVEHDEDTMMQADWLIDVGPGA
GEFGGEITASGTPKQVAKNKKSITGQYLSGKKFIPVPLERRSGNGRFBIEKGAAQNNQLSLDVRFPPLGKFIAVTGVS GSGSKSTLVNSILKKAQAQK
LNRNADPKGKYHSISGIEHIERLIDIDQSPIGRTPRSPNATYITGVDFDIRDLFAQTNEAKIRGYKKGRFSFNVGGRCEACSGDGIKIEIMHFLPD
VYVPEVCHGRRVNSIEVHYKGNIAEVLDMTVDDALVFFSAIPKARKIKQITKDVGLGYVTLGQPATTLSEGGEAQRMKGLSELHKLSTGSKSLY
ILDEPTTGLHTDDIARLLKVLRFVDDGNTVLVIEHNLVDIKSADHIIDLGPGE DGGGQIVATGTPBEVAQVKESYTGHYLVKVLQOQ

SEQ ID 3561

ATGACTACAAAAGCAAAACATGATATTTCATGGCAAACCATATAATCGTACAGCCATGATCACCTTATTGTGATTGCTACATTTGCAGGGGTATTA
AATCAGACAAGTTTGGGAACGGCTATCCCACTTTGATGAATAGCTTTAACATTTCTGTTGTCACCGGCTCAACAGCAACAACATGGTTTTATTA
GCGAATGGGATTATGATTCCTGTTTCAGCTTATTTAGCGACACGTTTTTCAACAAAATGGTTGTATGTGACATCCTACGTTGTTTACTTATTGGA
CTGTTAATGACGAGCTTAGCACCTACATCTAACGGAACCTTTTTTTAGTAGGACGTATTATTCAAGCGATTTCTGTAGGGATTCTATGCGCTTTG
ATGCAGGTTGTTATGGTGAATGTTTTCTCCAGAGCAGCGTGGTGGCCGTATGGGACTTAATGGTTTGGTGGTTGGTCTTGGCCAGCTATTGGG
CCTTACGCTAGCAGGGTGGATTTTTAAACAAGAATTTCAATTTGTCAGGCGATGATTTAACATGGCGTGCAATTTCTCTCTCTCTTACTAATTTTA
ACGGTCACTACAATTTTATCCCCCTTTGTTCTAAAAGATGTGGTTGATAATAAGTCAGTTAAATTTGGAAGTGCCTTCCCTTCAATTAATTT
GGCTTTGGTAGCTTTTGGGGGCTTCAAAAATGTGGCACTTATGGATGGGGAGATATGGATATGTTATTTCTCCTATTATGGTTGGTATTATT
TTTATCGCCTTATTCATTCATCGTCAATTAAGTAAACACCGTTCTTAGATATCCGTGTTTTCAAAAATAAACAAATTTCTCAGTAACACAGCA
CTATTGCACTTTTCAATGCGGATGATGGGTGTGAAATGATGCTACCGCTTACTTGTGCAAAATGTTCTGCTCTCTGCACTTGATTCTGGT
TTAGCTTTTATTACCAGGTGCCTTGATGATGGGGATAGTTAGTCCAATTTCTGGAGCTGTATATGATAAAGTTGGTGCAAGACGATGGCTATGATT
GGTTTACCATACTAGGTGATGACGCTTACCTTTTGTCTTCTAACGACTACACACCAGATCATTTTATTACCCTCTTATATGCACTAGCTATG
TTTGGTATTGCTATGGTTATGATGCCATTGACAGCAAGTGCAGTAGCGCACTTCCACCACATGAGGCGCACATGGAACAGCAGCTAATAATACT
GCTCGTCAAATGCTTGAAGTTGATGCTTGCATTTGCTCAAGTTGCTCAAAATATTATCACCACAATAAACCATCAAAAGATTGCTAACA
ATGAATCCTTTAAATATGCAAATCAGATGTTGAATGCTAGTCTTGTAGTGCTTCCATGTTTCTTTTGGCATTGGTTTTGTATTTCGGGTTCTTGGT
TTACTGGTATCTCTTTCTCTGAGAAAAGGGAATAATTATGAGACGGAAAGGAGGTA

SEQ ID 3562

MTTKAKHDIHGKPYNRTAMITLLLIATFAGVLNQTSLGTAIPTLMNSFNISLSTAQQATTWFLLANGIMI PVSAAYLATRFSTKWLIVYTSYVLLIG
LLMTTLAPTNSWNLFVGRIIQAI SVGISMPLMQVMNVVFPBPQRGAAMGLNLGVGLAPAI GPTLAGWILKQEFHFAGHDLTWRAIFLLPLLI
TVTTILSPFVLKDVVDNKS VKLEVP SLILSIIGFSGFWGFTNVATYWGWDIGYVISPIMVGIIIFIALFIHRQLKLETPFLDIRVFNKQFVTTA
AIALSMAMMGVEMMLPLYLQNVHGLSALDSGLALLPGALMMGIVSPISGAVYDKVGARRMAMIGFTILGVATLPFVFLTTTTPDHFTLLYAVRM
FGIAMVMMPLTASAMSALP PHEAAHGTAANTARQIASAVVALLSSVAQNIIITNNKPSKDLLTMNPLKYANQMLNASLDGFHVSPFAIGFVFAVLG
LLVSLFLRKGKIIETEKEV

SEQ ID 3563

TTGAGACGAAAAGGAGGTATAGCATGATTATTTTGATTATTGCACTGGCAACTATTTTGACATTGTGCATGGATGTTGATTGCTCCAAAAGCT
CTACGGTATATTCTAGGTCTTCTCTCATTAGCTTTGTTGTTGCTCAGTTTGGATGTTAACGGATCACTTTTATTAATCATACAGGTATGACTATT
GAAACTAAGACAAAGACACGTGAGATTATAGTGCGGGTGATAGTCAAGGCTCATTGTCTCATGATTATATAAGAGATTGGTACTCATTGAGT
AATAATGTTTTAGTTTATCGAACAGATTAAATCAAAAAGAAGCAAAAGCTCACTTTGTTCCAAATACAAAAGAAGTGACAAGTCTGTGAAAAA
TCTGCTAGCTACCAATTAGCTGATGTGAAAAAGCCACAGTAACAACAAGACTAAACGTTATGTGTGAAAGATAGTCTTTCGAAACTACTTTAT
GGCTTTGCAAGGTGAAAATGGAGAATTGATTTCTCAGAAATCAGTTGCTTAAATACCACGAAAAAAGCTTGGCTAGTTTGTAGTAAAGAGCAGTCCGAA
CACTTGAATCGGCTGCGGCTAAACTAAAGAACCAATGACTTCGCAAGCAAAAAGTAAACCCAGTGAAGGCTATGGAGATAAAGACATTAGCTAAG
ACAAATCCAGAAGCTTATGCTGAGATGCAAGTTAAAGCATTAAGAAGACTCTTAATATAAAAGAA

SEQ ID 3564

MRRKRRYSMIIILIALATILTFVTWMLIRPKALRYILGLLSLALLFASVWMLTDHFINHTGMTIETKTKTREIYSAGDSKAPFGLMIYKEIGTHSS
NNVLVYRTDLNQEKAKAHFVPNTKEVTSVAVKKSASYQLADVKKATVTTKTKRYVWKDSLKSLLYGFAGENGELISQKSVAKIPRKTWLVLTKEQSE
HLESAAAKLKEQMTSQAKVNPVKAMEIKTLAKTNPEAYEMQVALKKEALNIKE

SEQ ID 3565

ATGGGTTTTGAACAACGTCTAAGTAGATGTCAAACAGCAATTTACAATTATCATGTGACGCACCTCTTAATAACAATTTAACAAATATTTTTTAT
TTGACTGGTTTTTCAGGAACATAAGCAACGGTACTCATTAGTCCAAAACACCGGATTTTTGTTACAGATTACGATATGCTTGTATAGCAAGAAT
ACTGTAAGAGAGTTTGATATTATCATTAGCAGAGAACCATTGCGGCTATTTTGAAAATTTATTCGCGATGACGCATGATAGCGATTGGTTTTGAA
ACTGATATTTCTTATCATATGTCACAAACATATGTTGGAAGTTTGAAGATTATCGCTTGATAGAAGCTCCATCTGTTGTTGAAAAGTTACGTATG
ATTAAGATGTAACA

SEQ ID 3566

MGFEQRLTRCQTALISQLSCDALLITNLNIFYLTGFSGTNATVLISPKHRIFVTDSDRYALIAKNTVREFDIIISREPLAAILKIIIRDALIAIGFE
TDISYHMYKHMVEVFEDYRLIEAPSVVEKLRMIKDVIT

SEQ ID 3567

ATGCTACAATATTCTCAAAAGTTACCAAAGGAGTTGCGGATGTCAGGATTTTGTAGAACACGATTAGGCTACTGCCTAAGGCAGATGGCAGAGAAG
GGGCTAGAGGCTCTTCTAGTCACCCATTAAACCAATAGTTATTACTTGACAGGTTTTCTGGAACGTCAGCAACTGTTTTGATACGGCCAAACGT
CGTGTGTTTGATCAGAGATTACGTTATACCTTGCTTAAAGCTAGTGTGAGGGATTGATATTATCGAAAGCCGACGCCGCTTAAGGTTGTG
GCAGAATTGTTAGAGGCTGATCAAAATAGATTGCTTGGTTTGTAGGACCAGGTATCGTTTTCTTTTACCAGGCCATGCAAGCAGAACTGTGAGGA
ATAACCTTGCTTGCTCAGTCAGGTTTGTGGAGCATTACGCTTATTAAAGACGCCCTGAAATCGATAACCATTGCTAAAGCGTGCTCGATCTCA
GACAAAGCATTGTAAGATGCTCTTGATTTTATTAACACGGGACCAACCACTGAACGCTGACCTGGCTAATTTTTAGATTTCGTATGCTCAGTAT
GGTGCCAGCGGCACATCATTGATATCATTGTAGCTTCAGGCTATCTCTCGCCATGCCTCATGGACGCCAGTGACAAGGTTATCCAGAATAAA
GAGAGCTTGACCATGGACTTTGGGTGTTACTACAATCACTATGTTAGTGATATGACGAGGACCATTCATATTGGCCAAAGTTACTGATGAAGAAGCT
GAGATTATGCTCTTGTTCTTGCTGCTAATAAGGCTTTAATTGCTAAAGCTAGCGCTGGCATGACTTATAGTGACTTTGACGGTATCCCGGCCAA
CTCATCACTGAGGCGGGTTATGGCAGTCGCTTCACACATGGCATTGGTCATGGCATCGGGCTTGACATCCATGAGAATCCATTTTTTGGGAAATCT
GAGCAACTTCTCAAGCTGGAATGGTGGTAACAGATGAGCCAGGTATCTATTGGATAACAAATATGGTGTCCGTATTGAAGATGACTTGGTTATC
ACAAAACCTGGTTGTCAAGTCTTGACCTTGGCACCCAAAGAATTAATTGTATTG

SEQ ID 3568

MLQYSQKLPEKFAMSGFLEQRLGHCLRQMAEKGLEALLVTHLTNSYYLTGFSGTAATVLITAKRVLITDSRYTLAKASVEGFDDIESRTPKVV
AELLEADQIDCLGFEDQVSFSFYQAMQAEISGITLLAQSGFVHLRLIKDASEIDTIKACSISDKAFEDALDFIKPGTTTERDLANFLDFMRQY
GASGTSFDIIVASGYLSAMPHGRASDKVIQNKESLTMDFCYYNHVYVSDMTRTIHIGQVDEEREIYALVLAANKALIAKASAGMTYSDFDGI PRQ
LITEAGYSGSRFTHGIGHGIGLDIHENPFFGKSEQLLQAGMVVTDPEPIYLDNKYGVRIEDDLVITKTGCQVLTLPKELIVL

SEQ ID 3569

GTGTTGGATTTTTATAAGCCTGATCGAACAACTGAATTGCAAGTTGCTAATTTTTTAGACTTTCGCATGAGAGAATTAGGAGCAACTGGTCTCTCA
TTTGATTTTATTGTAGCATCTGGATATCGATCAGCGATGCCACATGGGGTTGCGAGTCAGAAGACTATTCAATCGGGAGAACTCTGACTTTAGAT
TTTGTTGTTACTATCAGCACTATGTTAGTGATATGACACGTACGATTATATCGGTCATGTCTGATCAGGAACGCGAGATTACGATATCGTT
TTGAAAAGTAATCAAGCTATTATTGGTAATGTAATAACAGGAATGAAGCGTTGTGATTATGATTACTTGGCGCGACAAGTCATTGAAAATTTCTGGA
TACGGTAATCATTTTACCCACGGTATAGGCGATGGTATGGGCTTGATGTTCATGAAAATTCCTTATTTTGGTAAGTCAGAGGGAGTGATTGCATCT
GGGATGGTAGTGACTGACGAGCCAGGAATATATCTCGATAATAAATACGGTGTTCGTATTGAAGATGATTATTATAACCGAAACAGGTTGCGAA
GTATTGACATCTGCACCTAAAGAATTAATTGTACTT

SEQ ID 3570

MLDFIKPDRTELQVANFLDFMRRELATGFSFDFIVASGYRSAMPHGVASQKTIQSGETLTLDGFCYYQHYVSDMTRTIHIGHVTDQEREIYDIV
LKSNAQAIIGNVKSMMKRCYDYLARQVIENSGYGNHFTHGIGHGMGLDVHEIPYFGKSEGVIASGMVVTDPEPIYLDNKYGVRIEDDLITETGCE
VLTSAPELIVL

SEQ ID 3571

ATGAATAGACTTTCTTGGGAAGATTATTTTATGGCAAATGCAGAGTTGATTTCTAAACGTTCTACCTGTGACCGTGCTTTTGTGGAGCTGTTTTA
GTCAAAAATAATCGCATCATTTGCTACAGGTTATAACGGAGGAGTCTCTGAGACAGATAAAGTGAACGAAGTGGGACATTATATGAAGATGGTCAC
TGTATTAGGACTGTTTCATGCTGAGATGAATGCCCTTATTTCAGTGCTGCTAAAGAAGGTATTTCTACTAATAATACAGAAATTTATGTGACGCATTTT
CCTTGTATCAATTGACCAAGGCGCTCTTGCAAGCCGGGGTTAAGAAAATTAATTATAAAGCTAATTATCGCCACACCCATTGCTATTGAACCTT
ATGGAAGCAAAAGGAGTTGCTTATGTTCAACATGATGTTCCAGAGGTAACACTAGGGATGGAAGAG

SEQ ID 3572

MNRLSWEDYFMANAELISKRSTCDRAFGAVLVKNRIIATGYNGGVSETDNCNEVGHYMEDGHCI RTVHAEMNALIQCAKEGISTNNTBIYVTHF
PCINCTKALLQAGVKKITIKANYRPHFPAIELMEAGVAVVQHDVPEVTLGME

SEQ ID 3573

TTGTATTGTAAAGAATGGTTTCAGGAAAGGATTAGGGGAGAAGCAATGACAAATCGTTTATCATGGCAAGACTATTTTATGGCCAATGCAGAGCTG
ATTTCCAAGCGCTCTACCTGTGATCGCGCTTTTGTGGGAGCTGTTTGTGTAAGAGATAACCGCATTAATTGCCCAGGTTACAATGGCGGAGTTTCT
GCTACGGATAACTGCAACGAAGCGGGTCATTATATGGAAGACGGACATTGTATTTCGACTGTTTCATGCTGAAATGAATGCTTTGATTCAATGTGCG
AAAGAAGGAATTTCAACGGACGGAACTGAAATTTACGTGACTCATTTTCTTGTATTAACTGCACTAAGGCGCTTTTGCAGGCGGGGATTACAAAG
ATTACCTATAAAGCACATTACCGTCCGCACCCCTTTGCCATTGAACTGATGGAGAAAAAGGGGTTGCCATGTGCAACATGATGTGCTCAAAAT
GTTTATGAGGCGGATAAGGAACAA

SEQ ID 3574

LYCKRMVQERIRGEAMTNRLSWQDYFMANAELISKRSTCDRAFGAVLVKNRIIATGYNGGVSATDNCNEAGHYMEDGHCI RTVHAEMNALIQCA
KEGISTDGTETIYVTHFPCINCTKALLQAGITKITIKAHYRPHFPAIELMEKKGVAVVQHDVPQIVLGGDKQ

SEQ ID 3575

TTGTTGCTGACCTCAATAGATGTAATCCAGTTTATGCTAATATGGCATTGATTGGGTGTATGATAACTATAAAGATGATATCATCAATTATGGA
CAAGAACTATCAAAAATATTGGTAAATCCATTTACGCTAATAATAGTTTAGGTACTTTATATAAT

SEQ ID 3576

MLLTSIDVNPVYANMAFDWVYDNYKDDIINYQETIKNIGKSISANNSLGTLYN

SEQ ID 3577

TTGAATAAGATATTAGCAATTGGTACTGAAATTGCACCTGTGATAGGAGCAGTTGCTTCGATTGGTGTAAAGCATTGTATAATAATTCTAAATCA
TTTAGAAATGTTATAAGTAGTACAGGAAATGTAATTAACAATATTGATAAACATTTTACAAAAATAAATAGT

SEQ ID 3578

MNKILAIGTEIAPVIGAVASIGVKALYNNSKSRFNVISSTGNVINNIDKHFTKINS

SEQ ID 3579

ATGTTATTACCACTAGGGAGTGTGTCTATCTTATTGATGGCAATCAAAAATTAGTTATTGTAAATAGAGGTGCAATTGTTGAGCAAGAAGGACAA
GAAGTTTATTTGATTACCTAGGTGGAATTTTCTGAGGGTTTAAATCTTGAACAAGTTTACTATTTTAATCAAGAAGATATTGATGAGGTTGTT
TTTGAAGGTTACCATGATGAGGAGGAAGAAAGAGTTTCTCGTCTCATTGAAAAATGGAATAATACAGAGGGAAGAATCTTCAAAGGGAAGACT
AGTGATAGAA

SEQ ID 3580

MLLPVGSVVYLIDGNQKLVIVNRGAIVEQEGQEVYFDYLGGFIPPEGLNLEQVYVFNQEDIDEVVFEGYHDEEERVSRLIEKWKNTGKNLPKGGT
SVE

SEQ ID 3581

GTGAATATGCTATTGATAGATGTCTATGATACACTTATCAGAAGAAAAAGGAGGCTTTACTAAATTACAATTCTTTACTCGACAAATTGTGGTT
GGTGTAACCTGGTATGTACTTCCAAAAATTGATAACTATTTCACCC

SEQ ID 3582

MNMLLIDVMIHLSENEKGFTKLQFFTRQIVGVNWWYVLPKIDNYFNP

SEQ ID 3583

ATGATTGAAGCAAGTAAGCTTAAAGCAGGCATGACTTTTGAACGGCTGATGGGAAATTAATCCGTGTTCTTGAAGCTAGCCACCACAAACCAGGT
AAAGGTAACACAATCATGCGTATGAAATTCGCTGATGTTTCGACTGGTTCAACTTTTGATACAAGTTACCGTCTGAAGAAAAATTTGAGCAAGCT

ATTATTGAAACTGTACCTGCTCAATACCTTTATAAGATGGATGATACAGCTTACTTCATGAATAATGAACTTACGATCAATATGAAATTTCAACT
GTTAACATTGAAATGAATTACTCTACATTCTTGAAACTCAGAAAGTAAAAATTCATTCTATGGAACAGAAGTTATTGGTGTTCAAATTTCAACA
ACTGTTGAATTGACAGTTGCTGAACTCAACCATCAATCAAAGGTGCTACTGTAAGTGGTTCAGGAAAACCTGCAACTATGGAACAGGACTTGT
GTTAACGTTCCAGATTTTATTGAAGCTGGACAAAAGTTAGTAATCAATACAGCAGAAGGAAGTTACGTTTTCACGCGCC

SEQ ID 3584

MIASKLKAGMTFETADGKLIRVLEASHHKPGKGNITMRMLRDLVRTGSTFDTSYRPEEKFEQAI IETVPAQYLYKMDDTAYFMNNETYDQYEIPT
VNIENELLYILENSEVKIQFYGTEVIGVQIPTVELTVAETQPSIKGATVTGSGKPMETGLVNVNPDFIAGQKLVINTAEGTYVRSRA

SEQ ID 3585

ATGATTGAAGCAAGTAAGCTTAAAGCAGGTATGACATTTGAAGCAGAAGGAAAAATTAATCCGTGTCCTTGAAGCTAGCCACCACAAAACAGGTAAA
GGAAACACTATCATGCGTATGAAACTACGTGATGTGCGTACAGGTTCTACTTTTGACACAACCTTACCGCCAGATGAAAAATTTGAGCAAGCCATC
ATTGAAACTGTCCAGCACAAATACCTATACAAAATGGATGACACTGCTTACTTCATGAACACTGACACTTATGATCAGTACGAAATTCAGTTGCT
AACGTTGAGCAAGAATTGCTTTACATTCTTGAAACTCAGACGTGAAAAATCCAATTTTATGGAAGTGAAGTGATTGGGGTAACGGTTCACAACT
GTTGAATTGACCGTTGCGGAAACACACCATCTATTAAAGGAGCGACAGTGACGGGTTACAGGAAAACCTGCAACTCTTGAGACAGGACTTGTGTT
AACGTTCCAGACTTTATCGAAGCTGGCCAAAACTAATCATTAACTGCAGAAGGTACTTACGTTTCTCGTGCT

SEQ ID 3586

MIASKLKAGMTFEAGKLIRVLEASHHKPGKGNITMRMLRDLVRTGSTFDTTYRDEKFEQAI IETVPAQYLYKMDDTAYFMNNTDYDQYEIPVA
NVEQELLYILENSDVKI QFYGSEVIGVTVPTVELTVAETQPSIKGATVTGSGKPMETGLVNVNPDFIAGQKLIINTABGTIVRSRA

SEQ ID 3587

ATGACAACTGAAATCTTGAGAGAAATGTGCATTTCCACCAGTGACTTGAAGTAATTAACAGGTATTGCTGCAACTAAAGTTGATGGTGTTCATTG
TTACGTAACAAGCGGTAAACGATAGCTTTAAGAAATCTCTAGGTAGAGGTGTTACTTAAATTAAGAAAGATGATACAGTACGCTGCAGAT
ATTTATGTTTACTTGCAGTATGGTGTAATGTACCAGCAGTTTCAATTGCTATTCAACAAGCTGTCAAACAGCTGTATATGACATGGCAGAAAGTA
AAAATTTCTTCGGTCAATATCCATGTTGAAGGTATTGTTCCAGAGAAAACACCAAAACAGACTTGAAGTCATTGTTGATGAGGATTTCTTAGAT
GAC

SEQ ID 3588

MTTENLGEIVISPRVLEVTIGIAATKVDGVHSLRNKAVTDSLSKSLGRGVLYKNEEDTVAADIYVYLQYGVNVPVSAIAIQQAVKTAVYDMAEV
KISSVNIHVEGIVPEKTPKPDLSLFDLDD

SEQ ID 3589

ATGACAACTGAATATATCGGTGAAATCGTCATTTCCACCAGTGCTTGAAGTTATTACGGGGATTGCTACGACACAAGTTGAGGGCGTCCACTCA
CTCCATAACAAGAAAAATGGCAGATAGCTTTAACAAGCAAGTCTTGGTAAAGGGGTTTATCTCCAGACAGAAGATGGAAGTGTACAGCAGAT
ATTTATGTTTACTTGCAGTATGGTGTAATGTACCAGCAGTTTCAATTGCTATTCAACAAGCTGTCAAACAGCTGTATATGACATGGCAGAAAGTA
CCTATTCTGCAAGTTAATATCCATGTTGAAGGTATTGTTGCGGAAAAGACACCAAAACAGACTTGAAGTCATTGTTGATGAGGATTTCTTAGAT
GAC

SEQ ID 3590

MTTEYIGEIVISPRVLEVTIGIATTQVEGVHSLHNKMDSPFNKASLGKGVYLQTEEDGSVTADIYVYLQYGVKVPVSMNIQKTVKSAVYDMAEV
PISAVNIHVEGIVAEKTPKPDLSLFDLDD

SEQ ID 3591

ATGACTAGTGTATTTAAAGATTCAAGACGTGATTTACGTGAACGTGCTTTTCAAACACTATTTAGCTTAGAACTGGTGGAGAGTTTATTGATGCG
GCTCAGTTTGTCTTATGTTATGATAAAACAGTATCTGAAGACAAAGTTTATGAGGTTCCAACTCTTTTACTTAATCTTGTAAATGGTGTGTAGAT
CACAAAGATGAATTAGATACTTTGATTTCTAGTCACCTTAAATCAGGATGGAGCTTAGAAGCTCTAACATTGGTTGATAAATCTCTCTTACGCTTA
GGCCTCTATGAAATTAATATTTGATGAAACGCTGATCGTGAGCTCTAAATGAGATTATCGAGATTGCTAAAAAATATTTCAGATGAGACGCTCA
GCAAAATTTGTCAATGGTTTATTAAGTCAATTTATAACAAATGAAAA

SEQ ID 3592

MTSVFKDSRRDLRERAFQTLFSLGTGEFIDA AHFAYGYDKTVSEDKVLEVP IFLNLNVNGVVDHKDELDTLISHLKSGWSLERLTLVDKSLRL
GLYEIKYFDETPDRVALNEIIEIAKKYSDETS AKFVNGLLSQFITNEN

SEQ ID 3593

TTGATGAGGATTTCTTGGATGACTAACAGCTTTCAAATTCAGAAGAGATTTCGCTGAACGTGCTTTTCAACACTATTTAGCTTAGAACTGGTGGAGAGTTTATTGATGCG
GCTGAGTTATTGGCAGCTTCTCAGTTTGCCTATGGTTATGATAAAGTAAACAGGGGAGGACGCTCAAGTATTGGAGCTGCCGATTTTTTTTATTAAGT
CTTGTGACGGGTGTCAATAATCATAAAGAAGAGTTGGATAACTTGATATCAACTCATTGAAAAAAGGTTGGTCTGTAGAACGCTTGACACTAACA
GACAAACGTTATTACGACTAGGTCTTTTGAATCAAGTATTTGACAAACACAGATCGTGTGCACTAAACGAAATCATTGAAGTAGTTAAA
AAATATCTGATGAAACCTCTGCTAAATTTATTAATGGCTTACTTAGCCAATATGTCTCGGAGCTCCTTCAGCAAAATAATCA

SEQ ID 3594

LMRISWMTNSFQNSRRDLRERAFQALFNIEMGAELLAASQFAYGYDKVTGEDAQVLELP IFLLSLVTVGNHKEELDNLI STLHKKGWSLERLTLT
DKTLRLGLFEIKYFDKTPDRVALNEIIEVVKYSDETS AKFINGLLSQYVSGAPSANKS

SEQ ID 3595

ATGGTTGCAAAATTAACAGATGTTGCTGCACCTTGCCGGTGTTAGCCCAACGACTGTATCACGCGTTATTAACAAAAAGGCTATTTATCTCAAAAA
ACAGTCACCAAGTCAATGAAGCCATGAGAACCTTGGTTATAAACCTAATAATTTAGCACGTAGCTTACAGGGAAGTCCGCTAAATTAATTGGA
CTCATTTTCCCCAACATCCGTAAACATTTTACGCTGAATTAATGAACACCTTGAAATTGAGTTGTTAAGCATGGTTATAAACTATCTTATGT
AATAGTGAAAGGATCTATCAAGAAAAAGAATACCTCGAAATGCTAGGAGCAAAATCAAGTAGACGGTATCATTTCAAGTAGTCACAACTAGGA
ATTGATGATTACGAAAGTTGAGGCTCCCATAGTAGCATTCGATAGAAATTTAGCTCCACACATCCCTATCGTCTCATCTGATAATTTCTTTGGA
GGAAAAATGGCTGCTCAAAACCTTAAAAACATGGCTGTCAAAAAGTGAATTAATGATTACAGGGAATGATAAATTCAGATTTCTCTACTGGACTTAGG
CGGCTAGGTTTTCTTATGAATCAAAGGAATCCAAAGTTATCACAGTCACAAATGGGCTATCTAACATGAGACGTGAGATGGAATTTAAATCAATT
ATCTCGACTCACAAACAGATGGTATTTTACATCAGACGACTTAACTGCTTTATTAGTAATCAAACTTATCAGCCAACTAGGGTTGTCCATTCCA
GAAGATATCAAAGTGATTGGATATGATGGTACAAGTTTCAATCAAGATTACGTCACACATCTAACCACTATTAAACAACCTATTCCGAGAAATTCG
CAATTGATGGTTGAGATACTCTAGCTAAGATTGAGGGGCAAAAGACAAATAAGGATTATATTTTACCAGTCAGTCTCATCCCTGGTAGTAGCGTT

SEQ ID 3596

MVAKLTDVAALAGVSPTTVSRVINKKGYLSQKTVTKVNEAMRTLGYKPNLARSLOQKS AKLIGLIFPNIRNIFYAELEHLEIELFKHYKTI LC
NSEKDP I KEKEYLEMLGANQVDGI ISSHNLDIDYKVEAPIVAFPRNLAPHIPIVSSDNFFGGKMAAQTLKKHGGQKMMITGNDNSDSTGLR
RLGFSYBSKESKVI TVTNGLSNMRREMLKSI ISTHKPDGIFTSDDLTALLVIKLISQLGLSIPEDIKVIGYDGTFSFIQDYVPHLTTIKQPIREIA
QLMVEILLAKIEQGKTKNDYILPVSLIPGSSV

SEQ ID 3597

GTGGTCGCAAAATTAACAGACGTGGCAGCCTTGGCGGGTGTCAGTCCAACTGTTTCGCGAGTAATCAACAAAAAGGCTACCTTTCCCAAAAA
ACAGTGAATAAGGTGAATAAGGCCATGCGTGAATTTGGGCTACAAGCCTAACAACTCTCGCTAGAAGTTGCAAGGTAATCAACCAACTCATTGGG
CTTACTTCCCAACATAGTACCAATATCTTTTACGCTGAATTAATTAATGAACATTGTTGAAATTTGAAATTTGAAATTTGAAATTTGAAATTTGAA
AATAGTGAACATAAATCCCGTCAAAGAACGCGAATATTTAGAAATGCTTGGCGCAATCAAGTGGACGGCATTATTTCTTCCAGTCATAATTTGGGA
ATTGAGGATTATGAGCGTGTGCAAGCTCTATTGTAGCTTTTGACCGTAATCTAGCGCCAAATATCCCGGTTATTTCTTTCAGATAATTTGAGGT

GGTAAATTAGCCGCACAACTTTGCAAAAACACGGTTGTCAAACATTGTCTATGATTACAGGTAATGACAATTCTGATTCGCCCCACAGGGTTGCGC
CAGCTAGGGTTTAACTACAGCTCAAACGAAGTGCAGAAATCATCAAATTACCAATAACCTATCTCCTGTTAGACGCGAAATGGAAATTAAATCC
ATTTTGGCAACCCGAAACCTGATGGCCTTTTCGTTTCTGATGATTTAACTGCTATCCTCATTATGAAAGTAGCCAAACAACTTCACATTACTATT
CCAGAGGATATGAAAGTCAATAGGTATGATGGAACGACATTTATCCAGCAATATGTTCTCAATTAGCGACCATTTCGTCAACCTATTGATGAGATT
GCTAAATTGAGTGTGCAAACTACTCATCAAAAAAATTAAAAAGAAAAACCAGTAAAGACTATATTTTACCGATTACGCTACTTCAGGAGCAAGT
ATT

SEQ ID 3598

VVAKLTDVAALAGVSPPTTVSRVINKKGYLSQKTVNKVNKAMRELGYKPNLARSLOGKSTQLIGLIFPNISNIIFYAELIEHLEIELFKQGYKTIIC
NSEHNPVKEREYLEMLAANQVDGIISSSHNLGIEDYERVEAPIVAFDRNLAPNIPVISSDNFEGGKLAAQTLQKHGCGQNVMTGNDNSDSPGLR
QLGFNYQLKRSABEIKLPNNLSPVRREMEIKSILATRPDGLFVSDDLTAILMKVAKQLHITIPEDMKVIGYDGTTFIQYVPLATIRQPIDBI
AKLSVEILIKKIKKEKTSKDYILPITLLPGASI

SEQ ID 3599

ATGAATTTACCCACTGAAATCCGCTATCGTCTTATGATGAATGGACTGAAGAAGATAAGGAAAAATTTGTAAAGAAATGTCTCAAAATCCCCTTGG
AGAGCACTTTACCTACTAGAACTAAACAGGGCTTTTAAATGACCCAAATGGCTTCTCTTACTTTAATGGAAATTCATCTTTTTTACCAAAAT
TGGCCCTTTGGAGCTGCACATGGTTTAAACCAATGGGTACATACAGAAATGATGATTTAGTTTCAATTTCAAAGAAACAGGAATCAAGCTTAAACCT
GACCATGTCAATGATAGCCATGGTGCATCTCCGGTTCGCAATTAGCCATTGACGATAAGCTTTTTCTTTTTTACTGGTAATGTCCGTGACATG
AAATGGAAACCGTGACCCGCCCAAATTGGAGCATGGATGACAAATGATGGCAAGATTACAAAAATTGATAAAGTCCTTATTTCAACCAACAAATGAT
GTCCTGAGCATTTTTCGTGACCCCTCAGATTTTCAATTATGATAATCAATCTATGCTGTTATCGGGGCGCAAAATAGTAAAAAATGCGGATTCATT
AAATATATAAAGCACTTAATAATGACATCCATCATTTGGGAGTTTGTGGGAGATTAGATTTTGTGGTACTGGATCTGAGTATGATGATGAATGT
CCAAATATTATTTTTGTCAAAGGAAACCTGTATTACTTTATAGTCTCAAGGACTAGATAAAAAACGAATTGGACTACCAAAACATTTATCCAAAT
ACCTACAAATCGGACAATATTTGATGCTAATCTATCAAGTAGTTGAACCATCCCTATCTATAATTTAGATTATGGTTTTGAAGCCTATGCT
ACTCAAGGATTTAACTCTTGATGGTTCGCTTTATCGTGAGTTGGATAGGCTTGGCAGATATGATTATCTAGCGATCAATTTGATTTATCAA
GGACCTATGAGTTTGTAAAGAGTTAAGCATAAAAAATGGGAATTTTATCAATATCCCGTCTGCTATGCTATGCTATGCTCAACATCAAGCA
GAATTTAAAAACAACTTCAAACTAACAACACCTATGAATTAGAATTACTGGTTCTAGAAATGATCTTTCTTCATTGTCTCTTTGCTAATCCG
AAAGGACAAGGACTATCCATTACTATTGTAATGTAAGGGGAAAGTTATCATTGACCGCTCACAGCCGGACAGCAGTACGCCACAGAAATTTGGT
ACTAGTCGCCAGTGTGACATTTCCAAAGATGCTACTAGTATCAATATTTTATCGATAAGTCCATCTTTGAAATCTTTATAAATAAAGGAGAAAA
GTATTTACGGGACGAGTCTTTCCAGATGCAGAACAAATCAGGGATTCAACTAAAAGAGGGCACGTTTCATGGTAAATATTTTGAATTAATAAT

SEQ ID 3600

MNLPTEIRYRYPYDEWTEEDKENIVKNVSKSPWRATYHLEAKTGLLNDPNGFSYFNGKFLHLYQNWPFGAHGLKQWVHTESDDLHVFHETGKIKLP
DHVNDSHGAYSGSALAIIDKFLFYTGNVRDMKWNDRPQIGAWMTNDGKIKTFDKVLISQPNVDVTEHFRDPQIFNYNDQFYAVIGAQNSKKCGFI
KLYKALNNDIHHWBFVGLDPLFGGTGSEYMI ECPNII FVKGKPVLLYS PQGLDKNELDYQNIYPNTYKIGQYFDANSSKIVEPSP IYNLDYGFEBAY
TQGFNTSDGRFIVSWIGLPIIDYPSDQFDYQGAMSLVKELSIKNGNLQYQVPAMKNLRLQHQAEFKTLQTNNTYELELLVPRNDLSSFVLFANP
KGQGLSITIDTVKGVIIIDRSQAGQYATEFGTSRQCDIPKDATSINIFIDKSI FEIFINKGEKVFTGRVFPDAEQSIGQLKEGHVHGKVFELKY

SEQ ID 3601

TTGATGGATCTACCACAAGCTATTCGCTACCGCCCTTACAAAGAGTGGAGCTCAAAGAGCTACCAAGCTATTACTGAAAAATGGCCCAATCCCCA
TGGCACAGCCAAATTTATGTCGACCTAAGACAGGATTACTCAATGACCCCAATGGGTTTCTTATTTCAACGCTCGCTACCATCTTTTTATCAA
AATGGCCTTATGGCGCTGCGCACGGTCTGAAACAATGGGTACACATGACATCCACAGACCTCGTCCATTTTACGGAACAAGGAGCCGCTTCTG
CCAGACCAGCTCACGATAGTCATGGGGCTTACTCAGGTTCTGCTATGCTATGATGACAAGCTCTTCTCTTTTACTGTAATGTTTCGCGAT
GCCAATTTGGGTGAGAACACCATTTACAGGTTGGCGCATGGATGGATAAACAAGGAAATATTTCCAAATACCAAGGTTTGTATGAACAGCCCGAT
GATGTTACAGAACATTTTCGGGATCTCAGCTTTTTCTTATCTCAAGTCAATTTATGCTATTTATGGCGCCCAAGGTTTATGATGCGCAAGAAAA
ATCAAACCTTTACAAAGCTGTGGACAATCATGTGGACAATGGCGATTATAGCCGATTGAGACTTTGACGATTCTGGTACGGAATACATGATTGAA
TGCCCCAACCTTTGTGTTGTCGATGACAGCCTGTTTTGATTTTACAGCCACAAGGACTGGCTAAAGCTGATTGATTATCAAAATATCTACCCC
AATACCTATAAAATTTTGAAGCTTCAATCCAGAAATCGGCCAATTTGCTGGGTGGAGGGGCCCTTCAAAATCTTGACTTTGTTTGAAGCTTAT
GCCACTCAAGCCTTTAGTATGTCAGATGGCAGGTTCTAGCCGTTGCTTGGATTGGGTTACAGATTTGATTATCCGACAGATCGTTTATGACTAT
CAAGGAGCTCTTAGTTTATGTAAGAATTAAGGATTAAGACGGAATTTCTATCAAAACCTGTTTACAGCCTTACAAAATTTTCGAGGGCCAGCA
GAATTATTTATATAAATAAGACAGTTCTAATGTTATGAATTGAATGACGATTCCAGGCCAAAAAAGCTTGACCTGCTCTTATTTGCCGAC
CAAAAAGGGAATGGCCTTAAGATTGAAGTGGATACAACAAAAGGACAGTTAAGCATTTGACCGAAGTCCGGGCGAGGGGTTCAATATGCCCAAGACTAT
GGTACCGTGGCGCTTTCGCAAAATCCCAAGGCCATGTTACATGATTTGCTATGTCGATGACAAATTCCTTCTTGAATCTTTATTAACCAAGGGCAA
AAAGTCTTAAGTATCGGGTTTTTCCCAACCCACGGACAAAACAGGTATCCAAGTAGTAGAGGACAAGCTTTTGGACATTATTATGAATGAGGTAT

SEQ ID 3602

LMDLPQAIRYRYPYKEWSSKDYQAITTEKMAQSPWHSQFHVÉPKTGLLNDPNGFSYFNHRYHLFYQNWPFYGAHGLKQWVHMTSTDLVHFTETRSRL
PDHAHDSHGAYSGSAYAIIDKFLFYTGNVRDANWVRTPDQVGAWMKQGNISKIPQVLIEQPDVTEHFRDPQLFSYQGGQFYAIIIGAQLDGKGL
IKLYKAVDNHVDNWFRIADLDFDSDGYMI ECPNII FVDFDLPVILFSPQGLAKADLDYQNIYPNTYKIFESFNPETQQLLGGGALQNLDFGBAY
ATQAFSSPDGRVLAVSWIGLPIIDYPTDRYDYGALSIVKELRIKDGILYQTPVSALQNLRGPAELFHNKIDSSNCELELTIPGQKLLDLLLFAD
QKGNGLRLKVDTTKGQLSIDRSRAGVQYQDYQTVTRSCQIPQGHVTLNVYVDSNILEIFINQGGQKVLTSRVFPTHGQGTGIQVVBGQAFGHYYEMRY

SEQ ID 3603

ATGGGATGGGCATCACCTGAGGCCACTGCCAAGCGTTTGAAGGGCAGAGTTGACCATCATCAATCCTAATACGAGACCGATAACAGGATTTCCA
CCAAAACTCTAAAGCTGACCAAGAAATCAAGGCAGGAAAAAAGCAAGGCCGTGTGAGTCAAAACGACAGTA

SEQ ID 3604

MGWASPEATAQAFGRAELTIINPNTRPITGFPPKTLKADQEI KAGKKAKAVSVKTTV

SEQ ID 3605

ATGGCTTCAAATACAGAAATTTGCTAAACAGTCATTAATGCGATTGGTGGTGTAGTAATGTGCGTAGCGTAGCACACTGTGCCACTCGTCTTCGC
GTTATGGTAAAGATGAGACAGTCATTGATAAAAAATCTGTTGAAATATCGAAAAAGTTACAGGGAGCATTTTTCAATTCAGGTCAATATCAAAT
ATTTTTGGAAGTGTACTGTTAATAAGATTTATGATGAAGTAGTGGCTCAAGGTTTGCCAACTTCGTCAACCTCTGATCAAAAGGCAGAGCAGCT
AAACAAGGGAATGCTTTCCAACGAGCTATTCGTAATTTTCGGTGATGTTTTTGTTCATTTGTTGCCAGCCATTGTTGCTACTGTTTATTTATGGGG
ATTCGCGGTGCGATTAAATAGTATACAGTTTATTTAGCTTTATTTGGGACGACTTCAAAGCATTTTCAAGTCTAATTTTTATACCTACTACTGTCGTT
TTGACTGACACGGCCTTTGCTTTTTTCTGCTTGTATTTCTGGTTCAGCTTTTAGATTTTTTGGTGGAAATCTGTTATCGTCTGCTGATTAGGA
TTGATGATGGTCAACTCTGCCCTTCCAAACGCTTGGGCGAGTGGCTCAGGTGATGCCATCCCATAAAAATTTTTCGGTTTTATTCAGTAGTTGGT
TATCAAAATTCAGTATTGCCCGCATTTTGTAGGTTTACTTTGGTGTCTAACTTTGAAATGTTGCTATGATAAGAAAATCCAGATGTTCTTGATTTA
CTATTAGTGGCGTCTCACTTATACAGTTATGTCATTTTAGCACTTTTGTCTATTTGGTCTTATTTTCCATTTCAGTTGAAAACATGTTTATAGCA
GGGACAAAATTTTCTTAAATTTACCTCTTGGCTGTGAGGTCTTATTTTAGGTGGTGTTCATCAGATAATCCTGTTACAGGTGTTTATCATATC
TTAATTTACTTGAAGCTCAGTTAATGCTGCTGATGGGAAAGATCCATTTAATGCTATTATTACAGCTGCTATGACAGCACAGCAGGTGCCACT
TTGGCAGTTGGTGTAAACAAAAAATAAAAAATTAAGCCCTTGCCTTTCCGGCAGCGCTTCAGCTGGACTTGGTATTACAGAACCGGCTATA
TTTGGAGTAACTTACGTTTGGTAAAGCATTATTTATGGGATTAATGTCAGGAGCAGCAGGTGGCTGGTGTAGCTCAATATTGAAATTAGCAGGA
ACTGGTTTTGGTATTACATTATCCAGGAACATTACTTTTATTAAGTGGTCAATATTGATGTTAAGTACCTTATTATGGTAAATGGAACACTGCTTTT
GCTTTTGTATTAACTTATATGTTTGGATATGAAGATAAAGATGAAAAAGCAGTAGCTGAAGTTAGTCTTTGGTTGAAGAAACAGATGACGATCCA

ACAATTACTCAAAGTACCAATTAAGGGCAGAAACGATTGTTAGCCCTCTTGATGGACAGGTTATTGCTCTTGATACAGTAAGTGACCCAGTCTTTT
TCATCAGGTATTATGAGGAGATGGCTTGCTATTAAACCAAGAGGTAATACAATTACTCACCTGTTGATGGTTTTGTCCAAATGCTTTTGAAACA
GGTCATGCTTACGGTATCAAATCAGATAAAGGTCAGAAATTTTGATTATATAGGTATTGATACTGTCCACATGAATGGCACAGGGTTTACTTCT
AAAGTCAAGGCAGACCAAAAGTGAAAAAGGTGATATTCTTGGCACCTTTGATTTCAGCCAAGATTGCAGAAGCAGGCTGGATAATACAGCTATG
ATTATTGTGACTAATACAGCTGATTTTGGCTGATGTTGTACCATTTGGTAAAAGAGGGTGTGTTTACTACAGGTGACATGATTATTGATGTTAAG

SEQ ID 3606

MASNTEIAKQVINAIGGASNVRSVAHCATRLRMVDETVIDKNTVENIEKVQGAFFNSGQYQIIFGTGTVNKIYDEVVAQGLPTSSSDQKAEAA
KQGNAFQRAIRTFGDVFPVLLPAIVATGLFMGIRGAINNDTVLALFGTTSKAFSSSNFYTYTVLTDTAFAFFPALISWSAFRVFGGNPVI GLVLG
LMMVNSALPNAWAVASGDAHPIKFFGFIPVVGYSNVLPAFFVGLLGALEKWLHKKIPDVLDLLLVFLFTFTVMSILALFVIGPIFHSVENYVLA
GTFVNLPLGLSLGLILGGVHQIIVVTGVHHIFNLLEAQLIAADGKDPFNAIITAAMTAQAGATLAVGVKTKNKKLALAFPAALSAGLGITEPAI
FGVNLRFKPFIMGLIAGAAGGWLASILKLAGTGFGITTIIPGTLILYLNQIVKYLIMVIGTTSLAFVLYTMFGYEDKDEKAVAEVSPVLEETDDDP
TITQTSQLRAETIVSPLDGQVIALDVTSDPVFSSGIMDGLAIKPRGNTIYSPVDGFVQIAFETGHAYGIKSDKGAELIHIHIGIDTVMNGTGFTS
KVKADQKVKKGIDILGTFDSAKIAEAGLDNTAMIIVTNTADFADVPLVKEGVTGDMIDVK

SEQ ID 3607

ATGGATAATCGTCAGATTGCAGCTGAAGTGATTGAGGCTTTAGGTGGCCGAGAAAATGTGAGAAGTGTGCCACTGTGCAACTCGCCTTCGCGTG
ATGGTTTATGATGAAGGAAAGATTGATAAGGAAAAGCAGAAGCTATTGACAAGGTTAAGGAGCTTTCTTTAACTCTGGTCAATATCAGATGATT
TTTGGAACCTGGTACCCTTAATAACATTTATGACGAAGTTGTTGCTCTTGGTTTACCCACGTCATCAACAGCTGAGCAAAAGGCAGAGCAGGCAAA
CATGGCAATATCTTCCAACGGGCGATTGCTACGTTTGGAGATGCTTTGTTCCCATTTATCCAGCTATTGTAGCAACGGGCTCTCTTTATGGGGGTT
CGTGGTTTGGTGACCCAGCCAGCTATTATGAGATTATTGTTGGGGTGATGATGAGTACGGGGGAAAATTTCTCATGTACACTGCTATTCTAACGGATACA
GCCTTTGTCTACTTGGCAGCTTTGGTGGCTTGGTCAGCCTTTAGGGTCTTTGGGGGTAATCCTATTATCGGTATTGTTTTAGGATTGATGCTGGTT
TCCAATGAGTTGCTAATGCTTGGGTAGTTGCTCTGTTGGGAGATGTTAAGCCGCTAACCTTCTTTGGATTGTTCTCTGTGTTGGTTATCAAGGT
ACCGTTTTACCCTCTTCTTGTGTTGCTGTTAGGAGCTAAGTTGGAGAAATGTTGTCACAAAAGGTTCCAGAAGCTTTGGACTATTATGGTGCACA
CCGTTTTAACGTTTCTGCTATTATGAGTACCTTGGGACTATTGTTGGGAGCAGTGTTCCTATTCTCTGAAAACCTTGTCTCTGGCTGGGACAG
GCCGCTTGTGCTTTGCCGTTTGGCATTGCAAGGCTTGATTGTTGGGGGAATCCAACAATTAATCGTAGTGACTGGTATTACCATATCTTTAACTTC
CTAGAAGCCGAGCTGATTGCCAATACCGGAAAAGATCCTTTCAATGCTTACCTAACAGCAGCAACAGCTGCTCAAGCTGGAGCTACCTTAGCTGTT
GCTGTTAAACCAAAATCAACAAAATCAAAGGCTGCGCTTTCCATCAACCTTGTGAGCTCTTTTAGGGATTACTGAACAGCTATTTTGGGGTCT
AACCTCCGTTATCCAAAAGCTCTTGTCTTCAAGCTCTTATGGTGGTGCCTTAGGTGGCTTGGGTCGCTGGGCTCTTTGGCATTGAGGAACTGGTTT
GGGATTACGGTCTTACCAGGAACCTCTCTTTACTTGAATGGCCAAATTATTACAATACCTTGTGACTATGCTTGTGCGTCTTGGGGTAGCCTTTGCA
ATTGCTTATATCTTGGGGTTATCAAGATAGAGAAACCTTCCGTTACCAGCTGTGCAAGTTGATCAAACGGCTGATCAGCCAGCCTTAGCAGAGGAA
ACTTTATATAGTCTTTGAATGGAACAGTTGTAGACTTATCTGCGGTTTCAAGCCCTGTTTTTTCATCAGGTGCTATGGGTCAAGGCTTAGCAATT
AAGCCAGAAGATATCTTACTACCTCACCAGTTGATGTTGAAGTTGAAATTTGCTTTGAAACAGGTCATGCTTATGCTTAACCTCAAGGA
GCAGAAGTGTACTTCTATATTGGTATTGATACCGAGTCGATGGCAGGAGATGGCTTTGAATCTCTTGTAGCAGTAGGTGAGGCGGTTAAAAAGGG
GATCTTCTTGGACACTTTGATCCTAGCAAGATTGCAGAAGCTGGACTAGATGACACCACCATGATGATTGTGAGCAATATCGTGACTATCAAAGC
GTGGACATCTTGTCTCAAGGACATGTTTTGAGGTGG

SEQ ID 3608

MDNRQIAAEVIEALGGRENVRVAHCATRLRMVYDEGKIDKEKABAIKVKGAFFNSGQYQMIIFGTGTVNNIYDEVVALGLPTSSSTSEQKAEAGK
HGNIFQRAIRTFGDVFPVPIPAIVATGLFMGVRGLVTQPAIMDLFGVHEYGENFLMYTRILTDTAFFVYLPALVAWSAFRVFGGNPIIGIVLGLMLV
SNELPNANWVAVSGGDVKKPLTFFGFVPVVGYSNVLPAFFVGLVGALEKWLHKKVPEALDLLVTFPLTFAIMSTLGLFVIGPVFHSLENLVLAGTQ
AVLHLPFGIAGLIVGGIQLIVVTGIHHIFNLEAQLIANTGKDPFNAYLTAATAAQAGATLAVAVKTKSTKLKGLAFPSLTSALLGITEPAIFGV
NLRYPKIVFSLIGGLVGGVAGLFGIAGTGFGITVLPGLTLLYLNQIVKYLIMVIGTTSLAFVLYTMFGYEDKDEKAVAEVSPVLEETDDDP
TLYSPLNGTQVVDLSAVSDPVFSSGAMGQGLAIKPEDNTLYSPVDGKVEIVFETGHAYAITSSQGAEVLLHIGIDTESMAGDGFBSLVAVGQAVKKG
DLLGHFDPKIAEAGLDNTMMIVSNIAQVSDILAQGHVLRW

SEQ ID 3609

ATGACAAAGTTATATGTTAGTATTGAAGCAGGTGGGACAAAGTTTGTCTGTGCGCTGGGTGATGAGGAATTAAGAGTTGTAGAAAAATGCAATTT
CCAACAACGACGCTCAAGAAACGATTAAAAAGACTGTTGATTCTTTTAAAGATTGAAAAGAAGTTAGAGGCGAGTTGCTATTGGTTCTTTTGGT
CCCATTGATATTGATAAAAAATCAAAGACATACGTTTATATCACACGACCCCAAAGTTGCATTGGGCTAATGTTGATTACTCGGCTTAATTTCT
AAAGATTTCAATGTTCCATTTTATTTTCAACAGATGTTAATAGCTCTGCTTATGGTGAAGTTATAGCTCGTAACAATATTGATTCACTTGTGTTAT
TACACCATGTTGATCAGGAGTTTGGTGCAGGAGCTATACAAAAGGTGAAATTTATAGGAGGAAGTGTGCTACTGAGCAGGTCACTTATAGGCG
ATGCATCCGACGAGCAAGCAAAATGATTTTAAAGGTATCTGTCCGTTTATAATAGCTGTTTAGAAGGTTTGGCATCTGGTCCAACTCTAGAAGCT
AGGACTGGTATTCTGTTGTAATTGATTGAAGAAAATCAATGTTTGGGATGTTCAAGCCTATTATATTGCTCAGGCTGCAATACAAGCAACTGTA
TTATATCGTCCCAAGTCATGTTGTTGGTGGAGCGCTCATGGCACAAGAGCAGATGTTAAGACGTTGTCGCCAGACATTTGCAACTTTATTAAT
GGGTATTTACCAAGTTCCGATTTGTCTGATTATATTGTGACACCAGCTATAGAAGAAAATGTTTCTGCAACGTTAGGAAAATTTGCTTTAGCAAG
AAAATATCAAAGGT

SEQ ID 3610

MTKLYGSI EAGGTFKVCAGVDEELKVVEKMQFPTTTPQETIKKTVDFFKRFKLEKLEAIVAIGSFGPIDIDKSKTYGYITTTPKLHWANVDLLGLIS
KDFNVFFYFTTDVNSSAYGEVIAARNNIDSLVYYTIGTGIGAGAIQKGEFIGGTGHTGHTYAMHPQDQANDFKGICPFHNSCLEGLASGPTLEA
RTGIRGELIENSVMWVDVQAYYIAQAAIQATVLYRPQVIVFGGGVMAQEHLMLRRVRQTFATLLNGYLPVPDLSDYIVTPAIEENGSAITLGNFALAK
KISKG

SEQ ID 3611

ATGGGAAAATTATATGGAAGCATTGAAGCTGGTGGGACAAAGTTTGTCTGTGCGCTGGGTGATGAGGAGTTTACAGTGGTGGATAAAACACAATTT
CCGACCACCAACAGGAGAAACCATCGCGCAACCATCGCTTATTTAAAGCTTTTGAAGCAGATTGGCTGGAATGGCGATTGGTTCTTTTGA
CCAATTGATATTGATCCGTCGTCAGAGACTTACGTTTATATCAACACCTCTTAAATCAGGCTGGGCTAATGTGGATTGTTAGGACAACTTTCG
GCTGCTTTTAAAGATCTCTTTGATGTGACAACAGATGTTAATAGCTCTGCTTATGGTGAAGTGCTGCTCGTCTGCTGGTGTGGAAGTTTGGTCTAT
TACACCATAGGTACTGTTATTTGGGCGGGAGCTATTCAACATGGCCACTTTATTGGGGGTTTAGGTATACAGAGCGGGTCATACCTATGTCATG
CCCCATCTGATGATATGGCCAAAGGATTTTAGGTGTTTGGCCTTTTATATAAGGGTGTCTGGAAGGGATGGCAGCAGGTCCAAGTATTGAGGCC
AGAACGGGAGTGAGAGGTGAACGGCTTGATCAGGAAGCTGATGTTTGGGACATTCAAGCCTTCTACATTGCCCAAGCAGCGCTCAAGCAACTATG
CTTTACCTCCTCAAGTATTGTTTTGGCGGAGGTGTCATGGCGCAAGAACATATGTTGTTGCGCGTGCATGATAAATTCAGTCCCTTTTAAAGC
GGTTATTTGCCAGTCCCTGATTGTCAGAGTACATTTGTTAGCTCGAGCTGTTGCTGATAATGGCTCCGCTACTCTGGGAAAATTTGCTTTAGGCCAAG
TTGGCTGCACAAGGAAAA

SEQ ID 3612

MGKLYGSI EAGGTFKVCAGVDEEFTVVDKTPQPTTPEETIARTIAYFKAFEDLAGMAIGSFGPIDIDPSSETYGYITTTPKSGWANVDLLGLQS
AAFKIPFDVTTDNSSAYGEVILARPVESLVYYTIGTGIGAGAIQGHGFTGGLGHTGHTYVMPHPDDMAKFGLVCPFHKGCLBEGMAAGPSIEA
RTGVRGERLDDQEDVWDIQAFYIAQAALQATMLYRPQVIVFGGGVMAQEHLMLRVHDKFTALLSCYLPVPDLTDYIVTPAVADNGSATLGNFALAK
LAAQSK

SEQ ID 3613

ATGTCGGAACCATATTTTGTAGAAGCAAGCATGCACGATAAAATCTGGGGTGGACAAAGTTAAGGGATGAATTTGGCTATGATATTTCAAGTGAA
ACAACAGGAGAATATTGGGCTATTTTCTAGCTCATCTTAACGGTGTCTCAAGAGTTAAGAAATGGTCGCTTTAAAGGTTGTTTTTGTAGATAAGCTGTAT
CAAGGTGAAAAAGCTTATTTGGCAACCTGATGATACGTCTTTCTTTACTAACTAAATCTTAGATGCTAATGACTGGCTTAGTGTACAGGTT
CATCCGGATGATGCTTATGCTCTTAAACATGAAGGTGAACCTTGTTAAACAGAAATGTTGGTATATTATTTCTGCTGATGAAGGATCTGAAATTATC
TATGGTCATAATGCTTAAAGTAAAGAACTTCGCCAAATGAAGATCTGGAGATTGGGAACATCTTTTAAACCCGAATCTCTGTTAAATCAGGG
GATTTTTTACGTACGTTTCAAGTGGGACAATGCATGCTATAGGTAAGGAATTTTATTTAGAAACACAGCAATCTAGTATACACTTATCTCGTGT
TATGATTTTGATCGTCCAGATGCTTCAGGAAAATACGTGATTTACACATTGAACAATCAATAGATGTTCTCAGGATTGGTAAACCTGCCAATACT
GTTCTGCAATATGAAGTTAAACATCTATCTTCAACTTTATTAGTTTCAAATGATTCTTTTACAGTTTATAAATGGGAAATTTCTGGTGTACC
AACTTTAAACAATTTGCACCTACCTTTTGGTTAGTGTCTTAGACGGAGCGGGTCACATTACAGTAGATAACAAAGTTTATACACTTAAAAAGGT
GACCACTTTATCTTGGCAAATGATGTTGTCAAATGGGATATTGATGGACAGTTAGAAATTATAGCAAGTCATGTTAAAAAA

SEQ ID 3614

MSEPLFLEASHMDKIMGWTKLRDEFGYDIPSETTGEYWAISAHPNGVSRVKNRFGKGFCDKLYQGEKSLFGNPDDTVFPLLTAKILDANDWLSVQV
HPDDAYALKHEGELGKTECWYIIISADEGSEIIYGHNAKTKEELRQMIESGDWEHLRLTRIPVKSDFYVPSGTMHAIGKILILETQQSSDTTYRV
YDFRDPDASGKLRDLHIQSIDVLTIGKPANTVPANMKLKLHSLTLLVNSDNFTVYKWEISGVTFNKQFAPYLLVSVLDGAGHITVDNKVYTLKKG
DHFILPNDVVKWDIDGQLEIIASHVKK

SEQ ID 3615

ATGTCAGAACCATATTTTCTAAATCAACCATGCACGACAGGATTGGGGTGGCACCAAGTTGAGAGATGCTTTGCTTACAACATCCCAAGTGAC
ACCACAGGTGAGTATTGGGCTATTTCTGCTCATCTTAATGGTGTTCGACAGTTACTAATGGACGTTATCAAGGACAACCTTTAAACACATTATAT
GCGCAAGAGCCGGCCTTGTGTTGGGAATCCAAAGGAAGAAGTTTTCCTACTGTTAACTAAGATTTAGATGCTAATGACTGGCTAAGTGTCCAAGTT
CATCTGATGATGCTTATGGACGTGAACATGAAGGAGAATTAGGCAAGACAGAAATGCTGGTATATTATTTCTGCCGAAGAGGGTTCTGAAATTGTA
TACGGCCATCAGGCCAAGTCCAAAGAAGACCTTCGTGCCATGATTGAAGCAGGCGCTTGGGATGATTGCTGACTCGTGTCCAGTCAAGCAGGC
GATTTTTTCTATGTTTCAAGTGGCACCATGCATGCGATCGGCAAGGGAATCTTATTTTAGAAACCCAGCAGTCATCTGATACCACTTATCGGGT
TATGATTTTGAACGTAAGCACTTAATGGTAATCTTCGTGACCTTCCATCTAAGTCTATTGATGCTTCAAGCCAGCAAAATGAGC
GTGCCAGCCACTATGGTTTTGGATAATATGGTAGCAACAACCTTAGTCTCAACACCATTTTTCACTGTTTACAAATGGGTAAGTCAAAATGGT
GACATGAACAAGCTGCGCCTTATCTTTTAGTGAGTGTGTTTAAAGGTCAAGGAAATCTATGTGGACCAGAGGCTTATGAGCTAGAAAAAGGC
ATGCACTTTATCTTGGCTAACGATGTTAAATCGTGGTCATTTGATGGTCAATTAGAAATGATTGTGAGTCACCCCAATCAACTCGTT

SEQ ID 3616

MSEPLFLKSTMDHRIWGGTKLRDVFAYNIPSDTTGEYWAISAHPNGVSVTNGRYQGOPLNTLYAQEPALFGNPKEEVFPLLTAKILDANDWLSVQV
HPDDAYGREHEGELGKTECWYIIISAESEIIVYGHQAKSKEDLRAMIEAGAWDDLTRVPVKAGDFFVYVPSGTMHAIGKILILETQQSSDTTYRV
YDFRDKDVGNNLRDLHIKSIDVLTIGKPENSVPATMVLNDNMVATTLVSTPFTVYKWNVSQVMDMKQAAPYLLVSVLKGQGLYVDQKAYELEKG
MHFILPNDVKSWSFDGQLEMIVSHPNQLV

SEQ ID 3617

GTGGTGATAAGAGTATCGAAAGGAATTAGAATGGCAAATATTCTACGCACTGTTATTGAAAAATGACAAGGGTGAATTAATAAATAGATAAAAA
GCTAAGAAAGTTGACTCTTACGAGATCATATGGCTGCGTTATCAGATGAAGCTTTTACAAGCAAAAATCTCCAGAAATTTAAAGAACGTTATCAAAAT
GGTGAACCTTTAGATCAATTGTTACCGGAAGCGTTTGGCGTAGTTCTGTAAGCTTCTAAACGTTGATTTAGGTTTATACCCATACCACTGCAAAAT
ATGGGTGGTATCGTTCTTCAACCATGGTGATATTCCAGAAATGCGTACTGGTGAGGGAAAAAATTTAAACAGCGACAATGCTGTTTATGTTAAATGCT
ATCTCAGGATTAGGTGTTTATGTTTAACTGTTTAAATGAGTATTATCAACACGTGATGCGACCGAAAATGGGTGAGGTTTATAGTTGGCTTGGATTA
TCTGTAGGATTAACTTAGCAGCTAAGTCAACATTTGAAAAACCGGAAGCTTACAATTTGTGATATCACATACTCAACTAACGCAGAAAGTCGGATTT
GACTACCTTCAGACAATATGGTTGTTTCGCCAAGAAGATATGGTGCAACCGCCCACTCAACTATGCTTTGGTTGATGAGGTTGACTCTGATTAATAT
GATGAAGCTTAGGACCGCATTTGTTTTCAGGTCTGCTGTAAGCTTCTGAGATGATGAGTAACTCAACTGTATACACGTGCGGACATGTTTGAATGCTTAA
AGCGATGATTATATCATTTGATGTTTCCAACAAAAACAATTTGGTTTATCAGATACAGGTATTGACAAGGCTGAAAACTATTTCCATCTAAATAACTTG
TATGATCTCGAAATGTTGCTTAACTCACTACATTGATAACGCTCTTCGAGCTAACTATATTATGTTGTTAAATATTGATTATGTGGTTAGTGAA
GAACAAGAGATTTAATTTGTGGACCAATTTACCGGTCGTACGATGGAAGGACGTCGTTTCTCAGATGGCTTACACCAAGCTATTGAAGCAAAAGAG
TCAGTGGCAATCCAAAGAAGCACTGAGTGGTCTGTTTCAATCGCAACCACTGAGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGT
GGTAAAGCTGAGGAAGAAGAGTTTCGTGAAATTTATAATATGCGCGTTTATCTATCCCAACAAATCGTCTGTTCAACGTATAGATCATTACAGAT
CTACTTTATCCAACCTCTTGACTCTAAATTTAGAGCGGTGGTAGCAGATGTCAAAGAACGTTATGAACAAGGACAACCTGTACTGGTTGGTACAGTA
GCTGTTGAAACGTGACAGCTTAATTTCTAGAAAATTAGTTGCTGCTGGAGTACCCATGAAGTTTGAATGCTAAAAATCACTTTAAAGAAAGCTCAA
ATCATATGAACTGCTGGGCAACGTTGGTCTGTTTCAATCGCAACCACTGAGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGT
CTTGGTGGTTTATGTGTTTATTGGTACAGAGCGTCATGAAAGCCGTCGTATTGATAACCAGCTTCGTGGTGGTTCGGGTCGTCAAGGAGATCCAGGT
GAATCACAAATCTATCTTTCGTTAGAAGATGATTGATGCGTCGCTTTGGTACAGATCGTATTAAAGTGGTTCTTGAGCGAATGAATTTAGCTGAA
GATGATACAGTTATTAATCAAAAATGTTGACACGACAAGTTGAATCAGCTCAACCGCGCTTGAAGGTAATAACTATGACACACGTAACCAAGT
TTGCAATACGATGATGTTTATGCGTGAACAACGTGAGATTATGTTGCTACCGTAGAGAAGTATTGCTGAGCGTGAATTTAGGACCAAGCTC
AAAGGGATGATTAAACGTACGATTAAAAAGAGCAGTTGATGCACATAGCAGAAGCGATAAAAACTGTCAGCAGAAAGCTATTGTTAAATTTGCAAGA
TCGGCGTTTATGATGAAGAAGCTATCAGAGTTTCAAGAACTTCGTGGTCTAAAGAGGCTGAAATTAAGAAGCTTCTTTATGAACGTGCTTATGCT
GTTTATGAGCAACAAATTTGCTAAATTAAGATCCAGAGCTATTAATGCAATTTCAAAAAGCTTCTTATGTTGATGTTGATGTTGATGTTGATGTTG
GAGCATATGCTGCTTATGATCAATTACGTAACCTCGTTGGAGATTTCGTGGTTATGCTCAAAATAACCAATCGTTGAGTATCACTCAGAAGGTTTC
CGTATGTTTCAAGATATGATTGGTTGATTTGATGTTGATGTTGATGTTGATGTTGATGTTGATGTTGATGTTGATGTTGATGTTGATGTTGATGTT
CAACATGCTACGACAACAGCAGAGCAAAATATCTCGGCACAACATGTACCTATGAATAATGAATCACCAGAATACCAAGGGATTAAACGTATGAT
AAATGTCCTTTGGTCTCTGGCATGAAGTTTAAAAATTTGTCATGGTCTGAGATGTTTACAA

SEQ ID 3618

MVIRVSKGIARMANILRTVIENDKGELKKLDKIAKKVDSYADHMAALSDEALQAKTPEFKERYQNGETLDQLLPEAFVAVREASKRVLGLYPYHVQI
MGGIVLHHGDIPEMRTGEGKTLTATMPVYLNAISGLGVHIVTVNEYLSRDATEMGEVYSWLGLSVGINLAAKSPFEKREAYNCIDITYSTNAEVGF
DYLRDNMVRQEDMVRRLNLYALVDEVSVLIDEARTPLIVSGPVSSSEMNLVYTRADMFVKTLNSDDYIIDVPTKTIIGLSDTGIDKABNYFHLNLI
YDLENVALTHYIDNALRANYIMLLNIDYVVSSEQEILIVDQFTGRTEGRRFSDGLHQAIKESVPIQEESSKTSASITYQNMFRMYHKLAMGTGT
GKTDEHEFREIYNMRVPIPTNRPVQRIIDHSDLLYPTLDSKFRVAVDVKERYQGPVLVGVAVETSDLISGRKLVAAGVPHEVLNAGNHFKEAQ
IIMNAGQRGAVTIATNMAGRGTIDIKLGEVRELGLLCVIGTERHESRRIDNQLRGRSGRQGPESQFYLSLEDDLMRRFGTDRIKVVLERMNLAE
DDTVIKSKMLTRQVESAQRRVEGNNDYTRKQVLQYDDVMREQRBEIYANRREVITAEKDLGPELKGMIKRTIKRAVDHRSRDKNTAAEAIIVNFAR
SALLDEEAITVSELRLKKEAEIKELLYERALAVYEQQIAKLKDPEAIEFQKVLILMVVDNQWTEHIDALDQLRNSVGLRGAQNPNPIVEYQSEGF
RMFQDMIGSIEFDVTRTLMAQIHEQERBRASQHAATTTAEQNIISAQHVPMNNESEPEYQGIKRNDKPCGSGMKFKNCHGLRCLQ

SEQ ID 3619

ATGGCCAATATTCTACGCAAGTTATCGAAAATGACAAAGGCGAACTAAGAAAATTAGAAAAAATGCAAAAAAGTAGAATCCTACGACAGCCAA
ATGGCGTCAATTGTCGGATAGAGATCTACAAGGAAAAACACTTGAATTTAAAGAACGCTATCAAAAAGGTGAGACCTCGAACAACTATTACCTGAA
GCTTTGCGAGTTGTTCTGTAAGCAGCAAAACGTGTGTTGGGCTGTTTCCCTTATCTGTTCAAATATGGGAGGAATGTTCTTCAATACCGGGAT
GTCCCTGAAATGCTGATCTGTTGAAGGAAAACTCTTACAGCCACCATGCGAGTTTATCTCAATGCTATTGCTGAGGGTGTTCAGATGTTTACT
GTTAATGAGTATCTTTCAACGCGTGACGCTACCGAAATGGGTGAAGTGTATAGCTGGTTAGGTCCTTCAGTTGGGATCAACCTAGCTGCTAAGTCT
CCTGCTGAAAAAGCTGAAGCTTATAATTGTGATATTACTTATTCAACCAACTCGAAGTCGGTTTTGATTACCTTCGTGACAACATGGTTGTTTCG

CAGGAAGACATGGTACAACGCCACTCAATTTTGCCTTGGTTGATGAAGTGGACTCAGTCTTAATTGACGAGGCAAGGACACCTTTAATTGTTTCT
GGTGTCTGTAGCTTGAAACCAATCAATTGTATATTCGTGCTGCATGTTTGTAAAACTCTGACGTGAGTGGATTATGTTATTGATGTGCCACT
AAAACGATTGGATTAAGCGATTGAGGTATTGATAAAGCTGAGAGTTACTTTAACTTGAGCAATCTTTACGATATTGAAAAATGTAGCCTTGACTCAC
TTTATAGACAACGCCCTTCGTGCAAACTATATTATGTTTGTAGATATCGATTATGTGGTCAGCGAAGATGGTGAGATTCTTATTGTTGACCAATTT
ACAGGTCGTACGATGGAAGGGCGTCGCTTCTCAGACGGCTTGACCAAGCTATTGAGGCAAAAGAGGCGTTCGTATTGAGGAAGAAATCAAAAACC
AGCGCTCAATCTGCTCAAAATATGTTTTCGTATGTACAAAATTTGGCAGGTATGACTGGTACTGCCAAGACCGAGGAAGAAATTCGCGGAA
GTTTATAACATGCGTATTATTCCAATTTCCAACCAATCGTCCAATTTGCCGTATTGATCACACTGATTGCTTTACCCGACCTTAGAATCAAAGTTT
AGAGCAGTTGTGGAGACGTTAAACCGCGTCATGCAAAAGGACACCTATCCTTGTAGGTACGGTTGCTGTTGAACTAGTGATTGATTTCACGC
AAGCTGGTTGAAGCAGGGATTCTCATGAGGTTTTGAATGCTAAAAATCACTTTAAAGAAGCTCAAATCATTATGAATGCTGGGCAACGTTGGTGTCT
GTTACAATCGCAACTAACATGGCTGGTCTGGTACTGATATCATGCTTAAGCTTGGTGAAGGTGTTTCGTGAACCTGGTGGGTATTGTGTCTATTGGTACAGAG
CGTCATGAAAGCCGTCGTATCGATAACCAGCTTCGTGGACGTTGAGGTCGTCAAGGAGATCCAGGTGAATCCCAATTCATCTTTTATTAGAAAGAT
GATTGATGAGACGTTTCGGCTCTGATCGTATAAAAGCCTTTTGGATCGGATGAAATAGATGAAGAAGACACTGTTATTAAATCAGGTATGTTA
GGGCGTCAAGTGAATCTGCTCAAAAACGGGTTGAAGGAATAACTATGATACCCGTAACAGGTCTTACAATATGATGATGTGATCGCTGAACAG
CGTGAATATGATGCTGCTGATGCTCAAAACCGTGGTATGCTATACTGCTTAAGCTGAGATCTTGGCCAGAAATTAAGCTATGATCAAGCGTACTATCGACCGT
GCTGTAGATGCTCATGCACGTAGCAATCGTAAAGATGCTATAGATGCTATTGTAACCTTTTGTAGGACCTCGCTGGTACCAGAAGAGTTTATTAGT
GCTAAAGAGTTACGTGGTTTAAAGATGATCAAAATCAAAGAGAAGCTTTATCAAAGAGCGCTTCTATCTACGACCGACCACTATCAAACTTCGT
GATCAAGAAGCTATTATTGAATTTCAAAAAGTACTCATTTTGTATGATTGTGGATAACAAATGGACTGAACACATTGATGCTTATGATCAACTTCGT
AATGCTGTTGGGCTTTCGGGGTATGCTCAAAATACCCGTTGGTGGAGTAATCAAGAGGTTTCAAGATGTTCCAAGATATGATTGGTGTCTATC
GAGTTTGTATGTAACACGTACCATGATGAAAGCACAAATTCACGAACAAGAAGCTGAACGTGCAAGTCAACGTGCCAACAGCAGCACTCAAAAC
ATCCAATCGCAGCAGTCACTAACACCGATGATTTACCCAAGTGGAGCGTAACGAAGCTTGCTCATGTGGTTGAGGCAAAAAATTCAAAATTTGT
CACGGTCGTAATCCTTCTCA

SEQ ID 3620

MANILRKVIENDKGLRKLKLEKIAKKVESYADQMASLSDRLDQKLTLEFKERYQKGETLEQLLPEAFVAVREAARVGLGFPYRVQIMGGIVLHNGD
VPERMTEGKTLTATMPVYLNAIAGEGVHVIITVNEYLSTRDATEMEVYSWLGLSVGINLAASPAEKREAYNCIDITYSTNSEVGFYDLRDNMVR
QEDMVQRPLNFALVDEVDVSVLIDEARTPLIVSGAVSSETNQLYIRADMFVKLTSDVDYVIDVPTKTI GLSDSGIDKAEYSFNLNLYDIENVALTH
FIDNALRANYIMLLDIDYVSEDGEILIVDQFTGRTEGRRFSDGLHQILAIEKEGVRIQEEKTSASITYQNMFRMYKKLHMGMTGTAKEEEEFRE
VYNNRIIPPTNRPIARDIDHTDLLYPTLESKFRAVVEDVGRTRFAGQPIQVAVETSDLI SRKLVEAGIPMHEFLNKNLHAGTQIIMNAGQRA
VTIATNMAGRGTIDIKLGEVRELGLCVIGTERHESRRIDNQLRGRSGRQDGPESQFYLSLEDDLMMRRFSGDRIKAFILDRMKLDEEDTVIKSGML
GRQVESAQRVEGNNYDTRKQVLQYDDVMREOREI IYANRRDVTANRDLGPETKAMIKRTIDRAVDHAHARSNRKDAIDAIVTFARTSLVPEEFIS
AKELRGLKDDQIKELQYRALAIYDQQLSKLRDQEAIEFQKVLILMIVDNKWEHIDALDQLRNAVGLRGYAQNPNVVEYQABGFKMFQDMIGAI
EFDVTRTMMKAQIHEQERERASQRATTAAPQNIQSQQSANTDDLPKVERNEACP CGSGKKFKNCHGRKSFS

SEQ ID 3621

ATGGGATTTCATCAGTTAAGTGATAAAATTAATATTGAAATATTGAAGCAGAAAAGTACTAGTCTAGAGTTAGCCAAAAAATAGCCAAA
GAAGAAGAGTTAAAAATATCATAAAAGGTGAGGATCAGCGGTTCTAGTAATAGTAGGTCCTTGTTCTGCGGATAATCCAAAGGCGGTGCTAACT
TAGCAAGAGCGTTTAGCTTAAAGTGAAGCTGCGCTTAAAGATAAAATGTTTGGTTATGAGAGTTTATACCGCTAAGCCAAGAACGAATGGTGAT
GGTTATAAAGGCTTAGTTTACCATTCTGACAACTAGGAGTTTCTTCAAGCAGTAAAGATGCACTATGACATCATTCGAGAGACTGGACTCCTG
ACAGCTGATGAATTAATCTTATCCAGAGATGTTATCAGTGATGGATGATTAGTTTCTTACTATGCTATTGGTGCCTGCTCAGTGAAGATCAGGGA
CACCGTTTTATATCTTCAGGTATAGATGCACAGTAGGTATGAAAAATCCAAAGCTCTGGTAATTTAAGAGTCATGTTTATGCGGTCTATGACGCA
CAAAATCAACAGGAATTAATCTTATCAAAATAAGCAAGTTAGAACAGATGGGTAATTTGCTGTGCATGTTATTTGAGAGGATATCATAATGCCGAC
TATCGAAGTATCCCTAATTATCATTATGAAAACCTTTTAGAAAATATTACTATTAAGAGAGACTGATTGCAAAAACCTTTTATGTTGTTGAT
ACAAATCATGACAATTACAGGTAAGCAATTTTGAACAAATTCGCAATTGTGAAATCAGTACTTGCAGACCGACAGTGGCATACTAAAATTAGAAC
TATGTTCTGGTTTTTTGATAGAATCTTATTTAGAAGATGGAAGACAAGATAAACAGATGTTTTTGGTAAGTCTATCACAGATCCATGTCTAGGT
TGGGATAAAACAGAAATGCTAATTAGGGATATTACAAATAGTTTG

SEQ ID 3622

MGFHLQSDKINIEILKQKTSLDLEVSQKKLAKEEELKNI IKGEDQRFLVIVGPCSADNP KAVLTYAKRLAKLEAAFKDKMFLVMRVYTAKPRTNGD
GYKGLVHHSCLKVFFQARKMHYDI IRETGLLTADELLYPEMLSVMDLVSYAIGARSVEDQGHFISSGIDAPVGMKNPTSGNLRVMFNAYVAA
QNQBELFYQNKQVRTDGNLLSHVILRGYHNADYRSIPNYHYENLLETITHYETDLQNPFIIVDTNHDNSGKQFLEQIRIVKSVLADRQWHTKIRN
YVRGFLIESYLEDRQDKPDVFGKSIITDPCLGWDKTEMLIRDIYNSL

SEQ ID 3623

ATGATTGACATTATGTCTGACTTTCAAAATAAGACTTGTCTAAGAATAATTTTATTGTTGGACCTTGTTCCATTGAATCTTATGATCACATTAGA
TTAGCAGCTTCAAGTGCCAAAAAAGTGGTTACAACTATTTTAGAGGAGGCGCTATAAACCAAGAACATCTGCTGCTCTTTTCAAGGCCTTGCG
CTGCAAGGAATTCAGTACTTCTGATGAGGTTTGTGAGAAATTTGGCTTACTATCGGTGAGTAAATCATGTCCGAGCGCAATTAGAAGAAGCCTAT
GACTATCTCGATGTCATTCAGGTTGGTGGCGCCGCAACATGCAAAATTTTGAATTTTAAAAACCTTGTACACATCGATAAGCCTATTTGTTTAAA
CGAGGCTTGATGGCTACTATCGAGGAATATTTGGCGCCCTTTCTTACTTACAAGACACTGGAATCTAACATTATCTTATGCGAAGCTGGCGTT
CGTGGCTACGATGTGGAGACTAGAAATATGCTTGATATATGCGAGTCCCTATTTATCAACAAAGACAGATTACCGATTATTTGTGGACGATCT
CATTCGACAGGCAGAGCAATTTACTCTTACCTGCTGCTAAGATAGCGAAGGCTGTCGGTGCCAAATGGCATCATGATGGAGGTTTATCCTGATCCC
GACCATGCGCTGTCAGATGCTGCCAGCAAAATGATTATAAGCAATTAGAACAGTTGGGGCAGGAACCTTTGGCAAGAT

SEQ ID 3624

MIDIMSDFNKTKSKNNFIVGPCSIESYDHIRLAASSAKKLGYNFRGGAYKPRTSASFQGLGLQGIYRLHEVCQEFGLLSVSEIMSERQLEBAY
DYLDVIVQVGARNMNFELKTLSHIDKPIFKRGLMATIEEYLGALS YLQDTGKSNIILCERGVGRYDVETRMNMLDIMAVPIIQKTDLPPIVDVS
HSTGRRDLLLPAAKIAKAVGANGIMMEVHPDPDHLSDAQQIDYKQLEQLGQELWQD

SEQ ID 3625

ATGATTGTTGGACACGGAATTGATTTACAAGAGATAGAGGCGATTACTAAAGCATATGAGCGTAATCAACGTTTTGCGAAGCGGTTTGGACCGAA
CAAGAATTGCTTCTTTTAAAGGAATTTCCAATCCCAAGCGTCAGATGCTTTTTTAAACAGGCGGATGGGCAGCAAAAGAGGCTTATAGCAAGCA
CTTGGACAGGAATTGGGAAGTTAATTTTCATGATATCGAAATTTTATCGGATGATAAAGAGGCGCCTTTGATTACAAAAGAACCGTTTAAATGGA
AAATCTTTTGTTCATATCTCATAGTGGAATTTATGCAACAGCTAGTGTTATTTTGGAGGAAGAAAA

SEQ ID 3626

MIVGHGIDLQEIETKAYERNQRFARVLTQEQLLLFKGISNPKRQMSFLTGRWAAKEAYSALGTGIGKVNFDHIEILSDDKGAPLITKEPFNG
KSFVSIHSGNYAQASVILEEEK

SEQ ID 3627

ATGATTGTTGGACATGGAATAGACTTACAAGAGATTTAGCTATTGAAAAAGTTTATCAAAGAAATCCTCGCTTGTCTCAAAAAATTTTAACTGAG
CAGGAATTGGCTATTTTGTAGAGTTTCTTACAAACGTCGACTCAACTATTTGGCAGGACGCTGGTCAGGTAAGGAAGCTTTTGTAAAGGTATA
GGGACAGGTATTGGGCGGTTAACTTTCAAGATATTGAGATTTTAAATGATGTTAGAGGATGTCCATCTGACAAAAATCTCGCTTTAAAGGAAT
AGTTTTATTAGCATCTCACATAGTGGAATTTATGTACAGGCTAGTGTTATTTTGGAGGATAAAAA

SEQ ID 3628

MIVGHGIDLQEBISAEKVYQRNPRFAQKILTEQELAI FESFPYKRRLNLYLAGRWSGKEAFAKAIGTGIGRLTFQDIEILNDVRGCPILTKSPFKGN
SFISISHSGNIVYQASVILEDDK

SEQ ID 3629

ATGATTTCAAGTTATCATAGACCAACCAGAGCCTTGATAGATTTAGAGGCGGATTGCAAAATAACGTTAAATCTGTACAAGAGCACATTCCAAGTGAT
AAAAAACATTTGCTGTAGTTAAGGCTAATGCTTATGGGCATGGTGTGTTGAAGTTTCAAAATACATTGAGTCTATTGTAGATGGTTTTTTCGTA
TCCAATTTAGATAGGCTATTGAGCTACGTCAAGCAGGAATTGTAAATATGATATTGGTATTAGGTGTTTATGCTGAGCAGGTTATACCTAGCC
AAAAATGAAAATATTACTCTAACAGTTGCTAGCTTGGAGTGGTTACGTTTATGTGACACATCAGCAGTAGATTTATCTGGTCTAGAAGTACATATC
AAAGTTGATAGTGAATGGGACGTATAGGTGTTCCGCCAGTTAGATGAAGGAAATAAGCTAATTTCTGAATTTGGGGGAAAGTGGTGCCTCTGTCAAG
GGGATTTTCAACCATTTTGGCAACAGCTGATGAAGCCGATAACTGTAAATCAATCAACAACTTACTTTTTTAAAGACTTTATTTTCAAGGATTAGAT
AATTGTCCCGACCTTGTTTCATGCTAGTAATCTGCTACAAGCCTTTGGCATAGTGAGACAAATTTTAAATGCCGTTAGATTGGGTGTTGTTATGTAC
GGCTTAAATCCAAGTGAAGTGAATTTAGACTTACCTTACCTATAAACCTGCTTTAAGTTTAGAGTCTGAGCTAGTACATGTTAAACCACTACAC
GATGGTCTCAAGTTGGCTATGGCGCAACCTATCAAGTTACTGGAGACGAATTTGTTGGAACAGTACCGATTGGCTACGCTGATGGATGGACACGA
GATATGCAAGGATTTTCAAGTTATAGTAAATGGAGAACTTTGTGAATTTATGGGCGTGTCTCGATGGATCAAATGACTATCCGTTTACCTCAAAAA
TATACATTCGGAACATAAGTAACCGTATGTTGGTCAACAGGTAGTTGTAACATTACAACCTACGACGCTCGCTCAAAAAAGACAGACGATTAAATTA
GAAGTACTTTGTCTTTTAAAGCGATCGTATTCCGAGATATTAT

SEQ ID 3630

MISSYHRPTRLALIDLEAIANNVKSVEHIPSDDKKTFAVVKANAYGHGAVEVSKYIESIVDGFVCSNLDEAIELRQAGIVKMILVLGVVMPBEQVILA
KNENITLTVASLEWLRLCQTSADVLSGLEVHIKVDSGMGRIGVRQLDEGNKLISELGESGASVKGIFTHFATADEADNCKFNQQLTFFKDFISGLD
NCPDLVHASNSATSIWHSDFINAVRLGLVVMYGLNPSGTDLDLPYPINPALSESELVHVQLHDGSGVGYGATGCTBDFVGTVPVIGYADGWTR
DMQGFSVIVNGELCEIIGRVSMQMTIRLPQKYITIGTKVTLIGQQGSCNITTTDVAQKRQTINYEVLCLLSDRIPRY

SEQ ID 3631

ATGATTTCAAGTTTCCATCGCCCAACAGTTGCAAGGGTCAACTTACAAGCTATTAAGGAGAATGTTGCCAGTGTTCAAAAGCATATTCCACTAGGG
GTAAAAACGTATGCAAGCTGATGCTTATGGTCACTGGTGTCTGCCAGGTGTCAAAGCACTCCTACCTCAAGTGGATGGGTACTGTGTG
TCAAATCTTGATGAGGCTTTGCAATTACGTCAAGCAGGTTATTGATAGGATTTTAAATCTTGGGGTTTGGCTGCCAAATGAATGAATGAATGAATGA
GTTGCTAATGCTATTACTGTTACAATCGCTAGTTTAGACTGGATAGCTTTAGCTAGACTGGAGAAAAAAGAAATGTCAAGGCTTAAAGTTTCATGTA
AAAGTTGATTTCTGTTATGGGGCGGATCGGGCTTCGTTCTTCAAAGAAAGTCAATTTATTGATTGATAGTCTAAAAGAGTTGGGTGCTGATGTAGAA
GGTATTTTCACTCATTTTGGCACAGCTGATGAGGCAGATGATACTAAATTTAACCAGCAGTTACAGTTTTTAAAGAGCTGATAGCTGGACTTTGAG
GATAAGCCTCGTTTATGATACATGCTAGTAATTCAGCCACAAGTATCTGGCATAGTGATACCAATTTTAAATGCTGTTTCGTTTAGGAATTTGCTAGTAT
GGTTTGAATCCAAGTGGTCTGATCTAAGCTTACCGTTTCCACTGCAAGAGGCTTTATCTCTAGAATCTAGCTTAGTGATGTCAAGATGATTTC
GCTGGTGATACAGTCGGTTATGGAGCTACTTATACTGCCAAAAAGTCTGAATATGTAGGGACTGTCCCAATCGGTTATGCAGATGGCTGGACCAAGG
AACATGCAAGGCTTTTTCGTTGTTAGTTGATGGACAATTCGCGAAATTTATAGGGCGTGTATCGATGGATCAACTGACCATACGACTTCCCAAAGCA
TATCCTTTAGGAACAAAAAGTCACTTTGATTGGCAGCAATCGCAAAAAAATATTCTCAACAGATATCGCAAAATACCGTAATACAATCAATTAT
GAAGTTCTATGCCTTTTAAAGTGACCGTATTCTCGGATATAT

SEQ ID 3632

MISSFHRPTVARVNLOAIKENVASVQKHPLGVKTYAVVKADAYGHGAVQVSKALLPQVDGYCVSNLDEALQLRQAGIDKEILILGVLLPNELELA
VANAITVTIASLDWIALARLEKKECQGLKVHVKVDSGMGRIGLRSSKEVNLLIDSLKELGADVEGIFTHFATADEADDKFNQQLQFFKKLIAGLE
DKPRLVHASNSATSIIWHSDFINAVRLGIVSYGLNPSGSDLSLFPPLQEALSLESSLVHVKMSAGDVTGYGATYAKKSEYVGTVPVIGYADGWTR
NMQGFSVLVDGQFCBIIIGRVSMQMTIRLPKAYPLGTKVTLIGSNQKNISTTDIANYRNTINYEVLCLLSDRIPRIY

SEQ ID 3633

ATGTCAAAACAAAAAGTAATGGCAACTTTGTTGTTATCCACTTTAGTCTTATCGCTATCATCACCTTTAGTGACCTTAGCAGAACTATTAATCCA
GAAACAAGCCTGCAATGGCAACAGCATCAACAGAAAGTTCTTCTGAAGCAGAGAAACAGGAAAAACACAACCTACAGATTACAGAACTGCTTCA
CCTTCAGCCGAAGGAAGTATCTCAACAGAAAAACAGAGATTGGTACGACAGAGACATCATCAAGCAATGAATCATCATCAAGTTTCATCATCA
TCTTCTTCCAACGAAGATGCTAAAACATCTGATCTGCTTCAACAGCATCTACTCCTAGCACTAATACTACAAACAGTAGTCAAGCAGACAGTAAG
CCAGGTCAATCAACAAAGCTGAATTAACCACTGAGCCTACCTTACATTAGTAGAGCCTAAAATAACTCCCGCTCCGCTCATAGATGAAGAGTGT
CAGACAAATCAGAACTGCTTCTGTTCTGCTTTATCCTTTGATGATACTTATTATTAACACCGATTTCACCAAGCAACCGCAATCTTCATGTA
GAACACTGGTCTGGTCAGGATGCCTACTCTCACTATTTATTGTACATCGTTACGGTATCAAAGCTGAACAATTAGATGGGTACTTAAATCTTTA
GGGATTCATATGATTTCTAATCGTATCAATGGTCTAAGTTATTACAATGGGAAAAAGATAGTGGTTTAGATGTCCGCTGCTATTGTAGCTATTGCT
GTCTTTGAAAGTTCAATTTGGGAACCAAGGAGTGGCTAAGATGCCAGGTGCTAATATGTTTGGTTATGGTGCCTTTGATCATGACTTAGCCATGCT
AGTCTTATTAATGATGAAGAAAGCAATTAATGTTGTTGACAAAAATACAATTAATTAACAAACCAACTCTAGCTTTGAATCAGAGTTTGAAGACA
CAGAAATTATCTTCTGGACAACTTAATACAGTTACTGAGGGTGGTGTATTATTATACAGATAAATCTGGAAGTGGTAAACGTCGTGCCAGATTATG
GAAGATTTAGACCGCTGGATTGATCAACATGGAGGGACACCAGAAATTCCTGCTGCCTTGAAAGCTTTATCGACAGCAAGTTTAGCAGATTATGCA
AGTGGTTTAGCTTATCAACAGCAGTTAACACAGCTAGCTATATTGCATCAACTATCCATGGGGTGAATGTACATGGTATGCTTTTAAACCGCGCT
AAAGAGTTAGGTTATACATTTGATGCTTATGGGTAATGGTGAGATTTGGCAACATAAGGCTGGTTTGAAGAACCAACATTCACCAAGGATGAGG
TATGCTGTATCATTTTACCAGGACAAGCTGGTGTGATGGCACTTACGGTCACGTAGCTATTGTTGAAGAAGTTAAAAAGATGGTTTCAAGTCTT
ATTCAGAACTCAATGCAATGGGACGTGGTATTGTCTTACCCTACTTTTAGTTTCAGACAAGCTGCACAATTAAGTTATGTTATTGGCCATAAA

SEQ ID 3634

MSKQKVMATLLSLTLVLSLSSPLVTLAETINPETSMTASTESSSEABKEKQKTPDSETASPSAEGSISTEKTEICTTETSSNESSSSSSSHQ
SSSNEDAKTSDSASTASTPSTNTNSSQADSKPGQSTKTELKPEPTLPVPEKITPAPSQIESVQTNQNASVPALSPDNNLLSTPISPVTATPFYV
EHWSSGQDAYSHYLLSHRYGKAEQLDGYLSLGIQYDSNRINGAKLLQWEKDSGLDVRAIVAIIVLESSLGTQGVAKMPGANMFYGFADHDSSHA
SAYNDEEAIMLLTKNTIIKNNSSFEIQDLKAQKLSGGQLNTVTEGGVYVYDTSNSETGKRRAQIMEDLDRIWDQHGTTPEIIPALKALSTASLADLP
SGFSLTAVNTASYIASTYFPGECTWYVFNRAKELGYTFDFPMGNGGDWQHKAGFETTHSPKVGAYVSFSPGQAGADGTYGHVAIVEEVKKDGSVL
ISESNAMGRGIVSYRTFSSAQAAQLTYVIGHK

SEQ ID 3635

ATGCTATTACAATCAACCAATTTCTAATCTTAAGGGATTGGACCAAAATCAGCAGAAAAATTTAGAAATTAGATATTATACAGTAGAAGATTTA
CTTCTTTATTATCCGTTTTCGCTATGAAGATTTTAAATCAAAATCTGTTTTTGAATTTAGTGGATGGTGAAAAAGCAGTCATTACAGGCCCTAGTCGTT
ACTCCAGCTAATGTACAATATTATGGTTTAAACGTAAACCGTTTAAAGTTTAAAGTTTAAAGTTTAAAGTTTAAAGTTTAAAGTTTAAAGTTTAAAGTT
CAACCTTATTAGCTGATAAAATAGAACTTGGTCAAGAGGTAGCTGTCTTTGGTAAATGGGATGCAACTAAATCAGCTATTACTGGGATGAAGGTT
TTAGCTCAAGTTGAAGATGACATGCAACCTGTTTATCGGCTAGCTCAGGGAATTTACAGCTCTACTTTGATTAAAGCTATTAAAGTCAAGCTTTTGAA
ATCAGTGCGCATTTGGAATTTGAAGGAAAAATTTACCAGCTACTTTTGGAAAAATACCGATTGATGGGTGCTAGTCAAGCTGTTTATGCTATGCTAT
TTCCAAAAAGATATCAGAGATATAAGCAAGCGCTCGCTCGGATTAAGTTTAAAGAAATTAAATTTAACTTCAAAATGAACCTTCAAGTTTGAATTC
GAAAAATAATCTGAAACAAATGGTTTGCTTATCTTTATAGTAAACATGCTATGGAGACAAAAATTTCTCTTTTACCTTTTATCTTAACTGAATGCT
CAAAAGCGCTCTTTAGATGAAATATTATCTGATATGTCATCGGAGCTCATATGAATCGTTTATGCAAGGAGATGTAGGATCAGGAAAGACAGTC
ATTGCTGGTCTATCAATGATGACAGTTTATACAGCAGGTTTTCATCGGCTTTTGAATGGTTTCAACGGAATTCCTAGCTGAACAACTACATTAGT
CTGCAAGAGTTATTTCCAGATTTTCAATCGCTATATTAACTTCGGGTATGAAGACAGCTGTTTAAAGCTACGCTTTTACGAGCTATTGCAATGGC
TCGGTTGATATGATTGTAGGAACCTATGCTCTTATCCAGGACTCGGTACAGTACCATAAACTGGGGCTTGTAATTAACAGACGAGCAACATCGTTT
GGTGTAAACAGCGTAGAATTTTCCGTGAAAGGGAGAAATCCTGATGTTTTAATGATGACAGCCACCCCAATTCCTCAACTCTAGCAATCACA

GCTTTTGGAGAAATGGATGTTTCTATTATGTATGAATTACCTGCCGTCGTAAACCTATTATTACACGCTGGGTGAAACACGAGCAGCTAGGTACT
GTGTTGGAAATGGGTAAAGGTGAATTGCAAAAAGATGCTCAAGTGTATGTCAATTCACCGTTGATTGAAGAGTCAGAAAGCTTTAGATTAAAGAAAT
GCAGTAGCATTGCATGCTGAATTATCTACTTATTTGAAGGAATTGCTAAGGTTGCTCTTGTACATGGACGTATGAAAAATGATGAAAAAGATGCT
ATAATGCAAGATTTCAGGATAAAAAAGTCATATTTTAGTATCTACAACAGTTATTGAAGTAGGGGTAAATGTCCCAATGCAACGATCATGATT
ATTATGGATGCCGATCGTTTGGATTAAAGCCAGCTACATCAACTTCGTGGCGCTGTTGGTCTGGATATAAACAATCATACGCTGTTTGTAGTGGCT
AATCCCAAACTGATTCTGGGAAAAAACGAATGCAATCATGACAGAAACGACAGATGGTTTCGTTTTAGCTGAGTCGATTGTTAAEAALDCKN
TCTGGTGAAATCTTTGGTACTCGTCAGTCTGGAATTCAGAATTTCAAGTAGCTGATATCGTTGAGGATTATCCTATTTTAGAAGAAGCCAGACGT
GTTGCTAGTGATATTGTCAAAGATAATAATTGGAAGAAAAATACAGAATGGGCACCTATTCTAGATAATTTACGCCAACATTAGATTGTTGAT

SEQ ID 3636

MLLQSPISNLKGFPGKSAEFQKLDIYTVEDLLLYPPFYEDFKSKSVFDLVDGEKAVITGLVVTTPANVQYYGFKRNLRSFKLRQGEAVLNVFFN
QPYLADKIELGQEVAVFGKWDATKSAITGMKVLAQVEDDMQPVYRVAQGISQSTLIKAISAFBISAHLELKENLPATLLEKYRLMGRSQACLAMH
FPKDITEYKQALRRIKFEEFLFYQMNLQVLKSENKSETNGLPILYSKHAMETKISSLPFILTNQKRSLEILSDMSSGAHMNRLQLQDVGSGKTV
IAGLSMYAAYTAGFQSALMVPTEILAEQHYISLQELFPDLSIALITSGMKAIVKRTVLAALANGSVDMIVGTHALIQDSVQYHKLGLVITDEQHRF
GVKQRRIFREKGENPDVLMNTATPIPTLAIATFAGEMDVSIIDBLPAGRKPIITRWVKHEQLGTVLEWVKELQDAQVYVISPILIESEALDLKN
AVALHAELSTYFEGIAKVALVHGRMKNDKDAIMQDFDKKSHILVSTTVIEGVNVPNATIMIIMDADRFLGSQLHQLRGRVGRGYKQSYAVLVA
NPKTDSGKKRMTIMTETTDGFVLAESDLKMRSGEIGFTRQSGIPEFQVADIVEDYPILIEARRVASDIVKDNWNKENTEWALILDLNRQHSDFD

SEQ ID 3637

ATGATATTAAACAGCTCCTATGTCCAACCTAAAGGGATTGGACCAAAATCAGCAGAAAAATTTAGAAATTTAGATATTTATACAGTAGAAGATTTA
CTGCTTTTATATCCGTTTCGCTATGAAGATTTTAAATCAAAATCTGTTTTGATTAGTGGATGGTGAAGAGCAGTCATTACAGGCTTAGTCGTT
ACTCCAGCTAATGTACAATATTATGGTTTTAAACGTAACCGTTTAAAGTTTCAAATTCGCTCAAGGGGAAGCTGTCTTAAATGTTAGTTTTTTAAAT
CAACCTATTTAGCTGATAAAATAGAACTTGGTCAAGAGGTAGCTGTTTTTGGTAAATGGGATGCCATAAATCGGCTATTACTGGGATGAAGGTT
TTAGCTCAAGTTGAAGATGACATGCAACCTGTTTATCGCTAGCTCAGGGAATTTACAGCTCTACTTTGATTAAAGCTATTAAAGTCAGCTTTTGAA
ATCGATGCGCATTTTGAATTTGAAGGAAAAATTTACCGACTACTTTATTGGAAGAAAAATCCAGATTGATGGGTGCTGATTGTTTACTGATCAT
TTCCCAAAAGATATCACAGAGTATAAGCAAGCGCTCCGTCGGATTAAATTTGAAGAATTATTTTACTTTCAAATGAACCTTCAAGTTTTGAAAGCC
GAAAATAAATCTGAAACAAATGGTTTGCCTATTCTTTATAGTAACGTCATGGAGACAAAGATTTCTCTTTTACCTTTTATTTCTAACGAATGCT
CAAAAGCGCTCTTTAGATGACATATTATCTGATATGTCATCGGAGCTCATGATGAATCGTTTATTGCAAGGAGATGTAGGATCAGGAAAGACAGCTC
ATTGCTGCTCTATGATGTCAGCTTATACAGCAGGTTTTCATTCGCTTTGATGGTTTCAACGCAAAATCCTGATGAAACACAGCAGCTAGGTACT
CTGCAAGAGTTATTTCCAGATTTATCAATCGCTATATTAACCTCGGGTATGAAAGCAGCTGTCAAGCGTACGGTTTTAGCAGCTATTGCAAAATGGC
TCGGTTGATATGATTGTAGAACTCATGCTCTTATCCAAGACTCGGTACAGTACCATAAACTGGGGCTTGTCTATTACAGACGAGCAACATCGTTTT
GGTGTAAACAGCGTAGAATTTTCCGTGAAAAGGGAGAAAACTCTGATGTTTTATGATGACAGCCACCCCAATTTCCCGAATCTAGCAATCACA
GCTTTTGGAGAAATGGATTTTCTATTATGATGAATTAACCTGCGGTCGTAAACCTTATATGACACGCTGGGTGAAACACAGCAGCTAGGTACT
GTGTTGGAATGGGTAAAAGGTGAATTGCAAAAAGATGCTCAAGTGTATGTCATTTACCGTTGATTGAAGAATCAGAAGCTTTAGATTTAAAGAAAT
GCAGTAGCATTGCATGCTGAATTATCTACTTATTTGAAGGAATTGCTAAGGTTGCTCTTGTACATGGACGTATGAAAAATGATGAAAAAGATGCT
ATAATGCAAGATTCAAGGATAAAAAAGTCATATTTTAGTATCCACAACAGCTATTGGAAGTAGGGGTAAATGTCCTCAATGCAACGATCATGATT
ATTATGGATGCGCATCGTTTGGATTAAAGTCAGTTTACATCAACTTCGTGGGCTGTTGGTCTGCTGATATATAAACAATCATACGCTGTTTGTAGTGGCT
AATCCCAAACTGATTTCGGGAAAAAACGAATGCAATCATGACAGAAACGACAGATGGTTTCGTTTTAGCTGAGTCGGATTTAAAAATGCGTGGT
TCTGGTGAAATCTTTGGTACTCGTCAGTCTGGAATTCAGAATTTCAAGTAGCTGATATCGTTGAGGATTATCCTATTTTAGAAGAAGCACGCAAA
GTTTCTGCAGCGATTGTTTCTGATCCTAACTGGATATATGAAAAACAGTGGCAATTAGTGGCACAAAAATATTAGAAAAAAGAAGTTTATGAT

SEQ ID 3638

MILTAPMSNLKGFPGKSAEFQKLDIYTVEDLLLYPPFYEDFKSKSVFDLVDGEKAVITGLVVTTPANVQYYGFKRNLRSFKLRQGEAVLNVFFN
QPYLADKIELGQEVAVFGKWDATKSAITGMKVLAQVEDDMQPVYRVAQGISQSTLIKAISAFBIDAHLELKENLPATLLEKYRLMGRSQACLAMH
FPKDITEYKQALRRIKFEEFLFYQMNLQVLKSENKSETNGLPILYSKRAMETKISSLPFILTNQKRSLEILSDMSSGAHMNRLQLQDVGSGKTV
IAGLSMYAAYTAGFQSALMVPTEILAEQHYISLQELFPDLSIALITSGMKAIVKRTVLAALANGSVDMIVGTHALIQDSVQYHKLGLVITDEQHRF
GVKQRRIFREKGENPDVLMNTATPIPTLAIATFAGEMDVSIIDBLPAGRKPIITRWVKHEQLGTVLEWVKELQDAQVYVISPILIESEALDLKN
AVALHAELSTYFEGIAKVALVHGRMKNDKDAIMQDFDKKSHILVSTTVIEGVNVPNATIMIIMDADRFLGSQLHQLRGRVGRGYKQSYAVLVA
NPKTDSGKKRMTIMTETTDGFVLAESDLKMRSGEIGFTRQSGIPEFQVADIVEDYPILIEARKVSAAIVSDPNWIYEQWQLVAQNIRKKEVVD

SEQ ID 3639

GTGCATATGTTACAAAACATTGGACAAACAGGCATTCAAGCAACTCGAATTGCTTTAGGTTGTATGAGAATGAGTGACTTGAAGGAAAAACAGCT
GAAGAAGTAGTTGGAACAGCATTAGATTGGGTATTAATTTTTTGTATCATGCTGATATTTATGGGGAGGGCTATCTGAATTACGCTTTTCGAGAT
GCAATCAACATTAAATGTCAATCGTGACAAAATGATTATTCATCTAAATGTGGGATACGAGAGGTTACTTTGATTTTTCTAAAGAGTATATT
TTATCATCAGTAGATGGTATTTAGAAAGATTAGGGACAGAAATATTAGATTTTCTCATCTCTCATCGTCCAGATGTATTAGTTGAGCCTGAAGAA
GTAGCAGAACGATTTACCAAACTGAGGGCAGAGGTAAGTAAACACATTTGGTGTAGCAATCAAAACCGGTTTCAAGTGGAGTTGTTAGTATCC
TACCTTGACGAGCCTTTAGCAGTGAATCAACTTCAGTTATCGCCAGCACATACCAATGTTTGTATGACAGGGTTAAATGTAAACATGTTAAATAAA
GCTTCAATTGAACATGATGATGGCATTGTTGATTATTGTCGCTCTTAAAGAGTTACCATTCAAGCTTGGTCTCATTTCAAATGATTATCTCGT
GGTTTATTTGTTAATCATCCGATTTATAAGGAATTAATGAAACCATAGCTAACTGGCAAAAACTACAATGTTAGCAGCGAAGCTATTGTGATT
GCATGGATTTTATGCTCATCTGCCAAATGCAGGCGATTGTTGCTTCAATGAATCCATCTCGTTTAAAGGCGATTGATAAGGCTAATGATATCGCT
TTAACCCTGAAAGATGTTATGATATTTACCGTAGTCAGGTAATATATTGCCT

SEQ ID 3640

MHMLQNIQGTGIQATRIALGCMRMSDLKKGQAEEVVGTTALDLGINFFDHADIYGGGLSELRFDRDAIKHLNVNRDKMI IQSKCGIREGYFDFSKEYI
LSSVDGILERLGTLEYLDFLILHRPDVLEPEVEAEFTKLRAEGVKVHFGVSNQNRQFQMEQLLSYLDEPLAVNQLQLSPAHTPMFDAGLNVNMLNK
ASIEHDDGI VDYCLRKRVTIQWSPFQIDL SRGLFVNHPDYKELNETIAKLAKNVNVSSEAI VAWILRHPAKMQAIVGSMNPSRLKAIDKANDIA
LTRKEWYDIYRSAGNLP

SEQ ID 3641

ATGAATTCATTAAATGGGGAACTTTACTAACTGGTCTAATTGCCAACTGTCACGCGCACTCTCTATCCCGTTTAAATGTGGAATACCTCTTTTCAA
GAAAAAATCATGAATTTAGCTATCTGACATTTGAAGTAGAAGAGGTAATTAACAGAGCTGTTTCGAGGTGTAGGCTATGGGTATTCGTGGT
GTTAATGTTTTCAATGCCATTTAAACAGAGTGTTATCCCTTTGCTAGATGATTTATCTCTCAAGCTAAATTAGTGGGTGCTGATAAATCATCTGTT
AATCAAGGTGGAACCGGACGTTTGTAGGCCATATGACAGATGGCATTGGTTGTTTTAAAGCTTTAGCAGCTCAAGGTTTTCAGTGCTAAAAATAAA
ATAATTACAAATAGCTGGTATTTGGTGGTTCAGGTAAGCAGTTGCGAGTTCAAGCAGCTATGGAGGGAGTTGCGGAAATTAGATTATTTAATCGTAAAC
AGCTCAAAATACGATAAGGTCATTGACTTATCAGATAAAATAAAAACAGTTTCAAATAAAGGTAGTCGTTGATTATCTAGAAAAATAGACAGCA
TTTTAAAGACGCTATTAGAACTAGTCATTTTATATGATGCTACTAGTTTGAAGATGAGGCCATTAGATAAATTAGTTTAAATTAACGATCCAGAA
ATTTTAAACCCGAATTTAGTAGTTGTCGACTTGGTTTACAAGCCTAAAGAAACAGCATTGTTACGATTTGTTAGACAAAATGGAGTGAAACATGCT
TATAATGGTCTAGGGATGCTGATTATCAAGGAGCAGAAAGCATTTCAATTAATAACGAATCAAGAAATGCCTATTAGCAGTGTTGAGAGAGTATTA
CAAACGAAAAAT

SEQ ID 3642

MNSLNGETLLTGLIANPARHSLSPMLWNTSFQEKMNMYAYLTFEVEEGKLTAEVRGVRALGIRGVNVSMPFKQSVIPLLDLSPOAKLVGAVNTIV
NQQGTGRLVGHMTDGI GCFKALAAQGSFSAKNKI ITIAGIGSGKAVAVQAAMEGVAEIRLFNRNSSNYDKVIDLSDKIKKQFQIKVVVDYLENKTA

FKDAIRTSHFYIDATSLGMRPLDNYSLINDPEILTPNLVVVDLVYKPKETALLRFVRQNGVKHAYNGLGMLIYQGAEAFQLITNQEMPISSEVERVL
QTEN

SEQ ID 3643

ATGTGAGAACGTTTATCAGGCCACACCTGTTGGTCTCTTTGCTTGCTACCCCTATTTCGTCTAGTGTGCTCTCCCAAAATGCACAATGAAGCCTAT
GCTAAACTGGGGCTGGATTATGCCTACCTTGCTTTTGAAGTAGGGACAGAGCAATTAGCAGATGCCGTGCAAGGGATTTCGTGCCTTAGGAATTCGT
GGCTCCAATGTGTCTATGCCAAATAAAGAAGCTATTTTACCCTTATTGGATGACTTGTCCCGAGCTGCTGAGTTGGTTCGGTGCAGTCAATACCGTT
GTCAATAAGGATGGTAAAGGACATCTCGTGGGGCATATTACAGACGGTATAGGAGCGCTCAGAGCCTTGGCTGACGAAGGAGTGTCCGTTAAAGAAC
AAAATCATTACCTAGCAGGAGTTGGTGGGGCTGGGAAAGCTATCGCTGTCCAGCTCGCTTTTGACGGCGCCAAAGAGGTTCTGTTTGTAAACCGA
CAAGCTACACGTTCTAAGTAGCGTTCAAAGCTTGTGACAAAAGCTGAACAGCTAACAAAGGACTAAAGTAACCTTCAAGACTTGAAGATCAGACT
GCCTTTAAGGAGGCCATCAGGGAATCTCATCTATTTTATTGATGCTACAAGTGTAGGAATGAAGCCTTTAGAAAACTAAGTTTGATTACCGACCCC
GAGCTCATTGCGCCAGACTTGGTGGTCTTTGACATCGTGTACAGCCAGCAGAAACCAAGTTACTAGCCTTTGCCCGTCAACATGGCGCCCAAAA
GTCTAATATGGGCTAGGAATGTGCTTTATCAAGGAGCAGAAAGCTTTTAAATTAATCACTGGTCAAGACATGCCAGTTGACGCTATTAAACCTCTT
TTAGGTGATGAG

SEQ ID 3644

MSERLSGHTLLVSLLATPIRHSLSPKMNEAYAKLGLDYAYLAFVGTGQLADAVQGIKALGIRGSNVSMNPKEAILPLDDLSPAELVGAVENTV
VNDKGKHLVGHITDGIKALRALADEGVSVKNKIITLAGVGGAGKAIQVQLAFDGAKEVRLFNQATRLSSVQKLVTKLNQLTRTKVTLQDLEDQT
AFKBAIRESHLFIDATSVGMKPLENLSLITDPELIRPDLVVFIVSPAETKLLAFARQHGAQKVINGLGMVLYQGAFAFKLITGQDMPVDAIKPL
LGDE

SEQ ID 3645

ATGATACCACTATCACCATGCCAGCATATGCTTTCACGATAGGAACAGTTCCTGTAATTTTATCTAAATCAAAACGAACCTCTCTCTTCAGTTGCT
TTAAAGAAAAGCAGGTCTTGTTCATAATAATCCCAAGGGGGCCATGTGTAGGGGTTTGGAAATGTCGAAACGTTTGTGTATGTGTTTGTGTGACA
TATTTAGCAGCATGTATCTCATCATTATGACAACTAGCACCCCTTGTGCGCAGCTTTAGTACTATTAGCGACACGGAGGGCTGTATAGG

SEQ ID 3646

MIPLSPMAYAFITGTVPVILSKSKRTLSSVALKKRSFCIIIPRGPCVGVNVNVTFFVCFVFTYLAACISSFMTTSTPLSAALVLLATRRADR

SEQ ID 3647

ATGAAAAAATCCTTGTCTACACACAGGTGGAACGATTTCCATGAATGCTAACGAGAAGGGACAGGTCTATGTCAGCGCCGATAACCCCAATGAAA
TACGTTGATTTATCATTAGATGACCTTGATTGACTGTTGTAGATTTTCTAAATCTTCCAGTCTCAAATCACCCCTCATCATATGCTTGATATC
TATCATTATCTGAAGCAACATGCGAGTAATTTGATGGTGTGTCATTACGCATGGGACTGACACTTTAGAGAAGAACAGCATATTTTGTAGACACA
ATGATACTCCCTAAATCCCAATCATCATTACCGGTGCTATGAGAAGCACAATGAAGTGGTAGCGATGGCGTTTATAATTAACCTATCAGCCCTC
CGTGTGCTAATAGTACTAAAGCTGCCGACAAGGGGGTGCTAGTTGTGATGAATGATGAGATACATGCTGCTAAATATGTCACAAAAACACATACA
ACAAACGTTTCGACATTCCAAACCCCTACACATGGCCCCCTTGGGATTATTATGAAACAAGACCTGCTTTTCTTAAAGCAACTGAAGAGAGAGTT
CGTTTTGATTTAGATAAAATTACAGGAACGTTCCTATCGTGAAAGCATATGCTGGCATGGGTGATAGTGGTATCATTAGCTTTTAAATCTCAA
AATATTAGCGGATTAGTTATTGAAGCACTCGGTGCAGGGAATATGCCCCCAAGAGCTGCACAAAGAAATCGAAGAAATTAATGAGCAAGGTGTCCT
GTTGTTCTAGTGTCTCGCTGTTTAAATGGTATGCTGAGCCAGTTTACGGATATGAAGGTGGCGGAGCAAAATTACAAGAACTCTGTGTCTATGTTT
GTTAAAGAACTAAACGCTCCCAAGCCAGACTCAAATTACTCATTGCACTCAATGCAGGTCTCACAGGGCAAAATCTAAAGACTATATTGAAGGT

SEQ ID 3648

MKKILVLHTGGTISMNANEKGQVMSSADNPMKYVDLSLDDLDLTVDFNLNLPSPQITPHHMLDIYHYLKQHASNFQGVVITHGDTLBEETAYFLDT
MILPKIPIIITGAMRSTNELGSDGVNYLSALRVANSTKAADKGVLVMMNDEIHAAYVTKHTTNVSTFQTPHGLGIIMKQDLLFFKATEERV
RFDLDKITGTPIVKAAYAGMGDSGIIISFLNSQNISGLVIEALGAGNMFPKAAQEBELIEQGVVVLVSRFCNGIAEPVYGYEGGAKLQBSGVMF
VKELNAPKARLKLIIALNAGLTGQNLKDYIEG

SEQ ID 3649

ATGAAAAAATCCTAGTCTTACACACTGGTGGAAACCATTTCTATGCAAGCTGATAACTCTGGTAGGGTTGTTCCAAATCAAGATAATCCTATGACG
AAAATACATGCTGCAGCCCAAGATATTACAGCTTACCGTTAGTGATTTTCTAAATCTTCCAGTCTCACATCACGCTCACCACATGTTATCTATT
TATCATCATATTCAAGAAAGAACTGATGTCTTTGATGGTATAGTCATCACATGGAACAGATACCTTAGAAGAAACAGCTTATTTTGTAGATACC
ATGGCATTGCCCTACTAATATACCTGTTGCTTAACAGGTGCTATGAGGTCTTCTAATGAAGTTGGTAGTGATGGCATATATAATTACCTTACCGCA
CTTAGAGTTGCAAGTAGTGATAAAGCTAAAGAAAAAGGGGTACTTGTGTTATGAACGATGAAATCCATGCTGCTAAATATGTTACTAAAAACAT
ACAACCAATATTCAACTTTCCAAACCCACACACGAGACCGCTTGTGATCATCATGAAAAATGACCTACTTTTTTCAAACCTGCTGAACCTCGT
ATTGCTTTTGACTTGAGATGCAATTTCTGGAACCATCCCCATTATCAAAGCATACGCAAGGTATGGGCGATGGTAGTATCTTGAGTCTATTAACTCCA
GGTAGCATTTGCCCTAGTTTATCGAAGCTCTAGGGCAGGAATGAGGTCTTCCACCTTAGCAGTTGGGAGATCGAGCACTTAATGCTTTAGGTATT
CCTGTCTATTCTGTTTCCCGTTGTTTCAATGGTATGGCAGAACCTGTCTATGCTTATGAAGTGGTGGTGGTATGCTACAGAAGCAGGTGTATG
TTTGTAAGAAATGAATGCTCCAAAGCCCGCTCAAAGTTATTAATGCTCTCAACGCCGACTTACTGGTCAAGAGCTAAAGATTATATTGAAG
GGA

SEQ ID 3650

MKKILVLHTGGTISMQADNSGRVVPNQDNPMTKIHAAQDIQLTVSDFNLNLPSPHITPHHMLSIYHIIQERTDVFQDGIIVITHGDTLBEETAYFLDT
MALPTNIPVVLTGAMRSSNEVGSDGIYNYLTALRVASSDKAKEKGVLVMMNDEIHAAYVTKHTTNISTFQTPHGLGIIMKNDLLFFKTAEP
IRFDLRISGTPIIKAYAGMGDSILSLTPGSIQGLVIEALGAGNVPLAVGEIEHLIALGIPVILVSRFCNGMAEPVYAYEGGAGMLQEGVM
FVKELNAPKARLKLIIALNAGLTGQELKDYIEG

SEQ ID 3651

GTGGCAATTAAGGCAGTATTTTGTATATTGATGGTACACTTCTTAATGATCGTAAGAAATGTACAAAAGTCAACAATTAAGCAATTCGAAATTTG
AAAGACCAAGGAATACTAGTTCGGTTTAGCAACGGGGCGAGGTCTTAGTTTTGTACAACCTTTTGTAGAAAACCTTGGTTTAGATTTTGTCTGTAACC
TATAATGGTCAATATATCTATAGTAGAAGTGAATATTTATACCAATCAATTATCTAAGACAACGTCTATCGTCTGATTCTGTTGCTGGAGCA
AGAAGAAAGAGAAATTTCAATATAGGAACAGCCTCAGGATACCTGGTTCAGGTATTATTGGTCTAGGAACCTAGCCGTTTGGGGCAGATTGTATCTAGC
CTTGTTCGAGAAAAATGGGCAAAAGCGATTGAACGAAAGCTTTAAGCATTTTATTCGCGGATTAACCTCAAATATATGATAGCCTCATGTTGTTATC
TTACGAGAACCTATTTATCAGTCTGTTTATGTTGCAACAGAGGGCGAATCAGAGCGAATTCAAAAACAATTTCTCGTGTAAATTAACAAGAGC
AGTCTTACTCAATGGATGTCTTTCTGAAGGGCAGTCAAAGATTGAAGGAAATGAACGTGTTGGTCAACGCTATGTTTGTATCTATCCGAAGTG
ATAGCATTTGGAGATTCTGATAATGATATTGAGATGTTATCTCAAGTTGGCATTTGGTGTGCCATGGGGAACGCTAGTCAGCAAGTGAGAGAAAA
GCAGCTTATACAACTGCTGACAAATAATGATGATGGTATCTCTAAGGCATTATGCCCATTTATGGACTTATCCAAATTTAGATTGAGAAAGAAATCTTCAGT
AGTCTGACGAGAAATTTCAATAAAGTAAATCCTTCCATCTATTAAATGGATGGTGAAACTATTGAAACGCCACGCTTATATGACAGTAAGGAAGCT
GGTTTCAGGTGACAGTTTAAAGTAGAAGAAATCGTTGAGTTCTTGTATGCTGCTAGTCAAGGTAACCAAAAGTATTTGACCAATCTATCCGTAAT
TTACACTTAGCTATTGATAAAGCAAGAGATAAGGTTATTTCTAAAGACCATTCCAGAAACACCATTAGTGGGAGAAAGTGGATGCTTAAACAGATT
CTTTATCTGACTATTGCTCTCTTGTCTTATGGGAGTCGACCCAAACCTCTTTTGTATACAGTACATGAGGCCAATATGGGGAAAAATCTTTCCA
GATGGCAAGGCTCATTTTGTCTGTTTACTCATAAAAATTTTAAACAGACGACTGGGAAGAACATTTGCTCTGAGCCATCAATTCGACGTGAA
TTAGATAGCCAAATTCAGAAATCCTTAAATCGAAAA

SEQ ID 3652

MAIKAVFFDIDGTLNDRKNVQSKIKAIRNLKDQGILVGLATGRGPSFVQPFFLENLGLDFAVTYNGQYIYSRSEIITYNQLSKTTVYRLIRYAGA
RRRETSIGTASGLGSGIIGLGT SRLGQIVSSLPRWKAKAIBERSKFHFIRIKPQNIDSLMVLIREPTIYQVVLVATBGESERIQKQFPVRVLT
SPYSMDVISEGQSVKGIERTVGFDFLSEVIAFGSDNDIEMLSQVGVGVMAGNASQQVRENARYPTADNDKDKISKALAHYGLIQFEIEKTF
SRDENFNKVSFHLLMDGTIETPRLYDSKEAGFRSDFKVEBIEVFLYAAQSGNQKVFQDSIRNLHLAIDNARDKDKVISKDHPEPTLVGEVDAL
LYLTGYSFVLMGVDPKPLPDTVHEANMGKIFPDGKAHFDPVTHKILKPDDEWHFAPEPSIRRELDSDIQKSLNRK

SEQ ID 3653

TTGACAGTAAAGCAGTCTTTTTTGATATTGATGGGACCCCTTCTCAATGATCGTAAAAATATCCAAAAACAACGCAAAAGCCATCCAACAACCTC
AAAAAACAAGGCCATTTATGGTCGGTTTTAGCAACTGGTCGTGGGACGGGATTTGTACCAACCTTTTCTAGAAAAATTTGGATTAGATTTTGGCCGTACT
TACAATTGGGCAATATATTCTTAACAAGAGATAAGGCTTATATCAGATCAATTGCCAAGGTCTGATGATTTACAAAGTGATTCGCTATGCGCAACGAA
AAAAAGCGAGAAATTTCTCTTGGAACAGCCTTCTGGATTAGCAGGATCGCGTATTATTGATATGGGGACTAGCCCATTTGGCAAGTCATTAGTAGT
TTTGTGCCCCAAAAGTTTGGGCAAGAACAGTTGAGGGTAGGTTTAAAGCATTTGATTCGCCGGAATCAGCCCTCAGAGTTTGTAGAAATTTAGTAACATT
ATGCGGGAGCCATTTATCAGGCTTGTCTTGATGGTCTCAAGGCTGAAACCTAAGAAATAACAAGAGAAGTTCCTCATATAAAAAATTACAAGAAGT
AGTCCCTTATCTCTTGGATCTGATCTCTGTTGATCAATCAAAAAATAAAGGAATGAAACGTTTGGGAGAGATGTTTGGATTGCACTTGCTGTCAAGTG
ATGGCTTTTGGAGATTACAGATAATGACCTTGAAATGTTATCAGGAGTTGGTATCGGTATTGCTATGGGAAATGCTGAAACTGTGGTAAAAGATGGA
GCCCATTTCTACTACCGCATCTTAATAATAATGATGGGATTTCCGAGGCCCTTAGCTCACTACGGTCTCATCCATTTTGATATAGAGAAGAGCTTTTAA
AGCCGTGATGAAATTTTATAAAGCTCAAGATTTTTCATCTCTGATGGACTCAGATACACTATTGAAACACCGCTAGTTATACCATTTTACAAGACT
GGTTATAGGTCAGGCTTTAAAGTAGAAGAAATTTGTTGAGTTTCTTTACGACGACGACGAGGAGAACCAACAACATTTACACAGGCTATTTTCGAT
TTGCATGGTGCTGTTGACCAAGCAGCTAATAAGGTACAAGCTAAAAACATGTTGAAACGCCCTTGATTGGGCAAGTTGATGCCCTTAGCGGATTTG
CTTTATTTTACTTATGGTTTTGTTGATCTGATGGGAGTAGATCCACAACCTATTTTGAAGCAGTACATGAAGCAAAATATGGCTAAAAATTTTCCA
GATGGCAACGCACATCTTGACCCCGTTACCCATAAAATTCAAAACCTGACTATTGGCAAGAGCGTCACGCACCTGAAGTAGCCATAAAAAAAGAG
TTAGACAAACAATTACAAAAATCACTACAACGATTCGATAAA

SEQ ID 3654

LTVKAFFFDIDGTLNDRKNIQKTTQKAIQQLKKQIGIMVGLATGRGPGFVQPFLENFGLDFAVYTNQGQYILTRDKVLVQNQLPKSMIYKVIKYANE
KKREISLGTASGLAGSRIIDMGTSFPGQVISSFVPKSWARTVEGSFKHLIRIKPQSFRNLVTIMREPIYQVVLVASQAETKKIQEFPHIKITRS
SPSYLSLISVDQSKIIGIERLGMFSGFDLSEVAMFGDSNDLEMLSGVGIGIAGMNAETAQVVKDGAHETDSDNNNDGSKALAHYGLIHFDIEKSPK
SRDENFNKVKDFHRLMDSLTETPRTSYTIEAGYRSGFKVEIETFLVYAAKSGDQQQFTQVIFDLHGAFTDQANKVQAKKHVETPLIGQVDALADL
LYFTYGSFVLMGVDPQPIFEAVHEANMAKIFPDGKAHFDVPTHKIQKPDYWQERHAPEVAIKKBLDKQLQKSLQRFDK

SEQ ID 3655

TTAGAGTGCAGAGGGTTATCTCTTTTGGTTATATTTAGAGGAGGACAGGCTTATGTGACAAAAATATGAACGCATCCTTGTGCGTATTGATGGATCA
ACAGAAATCTGAACTTGCCTTTTGGAAAAGCGCAGTTAAACGTTGCTCTTCGCAATGATTTCTGAAATTAATCTTGACACATGTTATAGATACACGCTGCTTTA
CAAAAGCTTTGCGACATTTGATACCTATATCTACTAGAAAATAGAAAAGAAAGCAAAAGATGTGCTTGAGGAACTTAGAAAACAAGCTCGTGA AAAA
GGAGCAGATAAAGTTAGACAAGTCATTGAATTTGGTAAATCCCAAAACATTACTTGCACTGATATTCAGAAAAAGAAAAGTAGACTTGATTATG
TTGGTGCAACAGGTCTTAATACCTTTTGAACGTTTCCYTATCGGATCTTCTCAGAAATACATCCTTCGTCACGCTAAAGTAGATTTACTCATTGTA
CGTGACCTTAAATAAAACAATG

SEQ ID 3656

MSARGYLFWLYLEEDRLMSQKYERILVAIDGSTESLAFKAVNVALRNDSELIILTHVIDTRALQSFATFDITYIEKLEKEAKDVL EYEKQAREK
GADKVRQVIEFGNPKTL LAHDIPKEKVDLIMVGATGLNTFERFXIGSSSEYILRHAKVDLLIVRDPNKT M

SEQ ID 3657

ATGGATCGCTTTCAAAGTACTCAAAAAAGAGTATAATGAAAAAAGAATAAAAGCTATTCTTGTCAAACTGTTTAAAGGAGGACAGTTCTATGTCACTAAAATATAAAGCGTATCTCGTTGCTATTGATGGCTCTATTGAGTCTGAATTAGCTTTCAATAAAGGCGTTAAAGCTAGCATCTACGTAAACGACGCTACCTTACTACTAGTACAGCTATTGATGATACCCGTCCTTGCAAAAGCGTAGCTACTTTTGATCTATACATCTATGAAAAATTAGAACAGAAGACGCTAAGGATGTTTATAGATGATTTGAAAAACAAAGCACAGATAGCAGGAATTACAAACATCAAAACAATATTGAAATTGGCAACCCCAAAAATCTTACTAGCTCAGCATATTCCAGATCGTGAGAAACGCTGATTTTAAATTGTGTAGGTAGGAGCTACTGGTCTTAATACCTTTGAACGCCTCCTTATTGGGCTCATCTTCTTGAGTACATTATGCGACACGCTAAGATTGACTTTGTTAGTCCGAGATAGCATCAAAACACTC

SEQ ID 3658

MDRFQNDSSKKSIMKKRIKAILVKLLKEDSSMSLKYYKRILVAIDGSYESELAFNKGVNVALRNDATLTLVHVHIDTRALQSVATFDITYIEKLEQEAQ
DVLDDFEKQAQIAGITNIKQIIIEFGNPKNLLAHDIPDRENADLIMVGATGLNTFERLLIGSSSEYIMRHAKIDLVLVVRDSTKTL

SEQ ID 3659

ATGAAGATATTTGATAAAATCAATGAAGCTGGAACATGTAGCTTATGATATTAGAGGCCCTGTTTGAAGAGGGCGGACCGCATGAGGGCAAAATGGT
GAAAAGATATTGCGGTTAAATATCTGGAATCCAGCTGCGCTTGGCTTCGAAAGCCGCAGATGAAGTCATTTCGTGATTTTAATTACGAAATGCGCGTGAA
TCAGAAGGTTACTCTGATTGTCGAAAGGTAATTTTTCAGCTGTGAGGCTGTTATGCAGTATATCCAGTTACAAAACATTCATGTTGACATGGGATGAT
ATATACATTGTTTAATGGTGTTAGTGAGGGAATCTCTATGTCAATGCAAGCTTTTGCTTGATAATTGATGACGAGGTTCTAGTTCCAAATGCCAGATTAC
CCGTTATGGACAGCTTGTGTTAGCCTTGTCTGGTGGAAATCGTGTGCATTATTAATTTGTGATGAGGAAGCTTAATTTGGTATTCCTGATATTGATGATATC
AAATCAAAAATCACATCCAAAACAAAAGCAATTGTCTCTCATTAATCCAAATATCCAACTGGAGCAGTCTATCCGCGTGGAAATTCGCAAGAGATT
GTGGATATCGCTAGACAAAATGACTTGATTAATTTTCAGACGAGGTTTATGACGGTTCTCTAGAGTACGAGAAGAT

SEQ ID 3660

MK1FDKSMKLEHVAYDIRGVLLEADMRANGEKILRLNTGNPAAGFEAPDEVIRDLITNARESEGYSDSKGIFSAKAVMQYYQLQNIHVMDMD
 IYIVNGVSEGISMSMQALLDNDEVLVPMDDYPLWTACVSLAGNAVHYICDEEANWYPDIDDIKSKITSKTKAIVLINPNNP TGAVYPREILQEI
 VDIARQNDLIIFSDEVYDRFSRVRED

SEQ ID 3661

TTGGTTTATAATATGGAATACGAGGTGTATGAGACTATGAAAAATTATTGAAAAATCATCAAATTAGAACATGTTGCCATGATATTCGAGGGCCT
GTTTTGGATGAAGCTAATCGCATGATTGCGAGTGGTGAAAAAATTCGCGTTTAAATACATGGCAATCCYGTCTGCTTTTGGTTTTGAAGCACCAGAT
GAAGTCAATTCTGTGATTTAATTGTTCAACGCGAGGCTAAGTGAGGGCTATTCTGCACAGTAAGGGATTTTTTCAGCGCTAAGGCTATCATGAGTAT
TGCCAATCAGAGGCTCCCATGTTTGACATGGAAGATTTATTGGGAATAATGGCGTGTACAGATGTGATTCATCATCCCTCAAGCTTTGCTA
GATAATGGCGATGAAGTTTTAGTACCAATGCGGAGTTATCCTTTATGGACGGCTTGTGTGAGTCTTGGTGGAGGAAAGCGGTCCAATTATCTTTGT
GATGAAGAAGCTGGTTGGTATCTTGATATTGCTGATATCAAATCAAATACAGAGTCGCACCAAGCTATTGTGGTTCATCAATCCTAATAACCCA
ACAGGAGCCTTTATCTCAAGGAGATTTAGAAGACATCGTTGCTTTGGCAAGAGAACACACAGCTGATATTTTGGCGATGAATCTATGATCGT
TTGGTGATGGATGGTAAAGAGTATTGCTATGCTCAAGTTTGGCACCTGATGTTTTTGTGTCTATGATGAATGGTCTTTCCAAATCTCATCGTATT
CTGGTTTTCTGGTTTGGATGGATGGTCTTTATCAGGCTCTAAAGACCATGTTTAAAGGTTACATTGAAGGTTAAACATGCTTGGCAATATGCGGTTA
TGCTCCAATGTTTTAGCCCAACAAGTTGTTCAAATCTCCTTAGGAGGTATCAATCAGTTGATGCACTGTTACTGCCAGGAGGGCGTATTTTGAG
CAACGTAAATTTATTTATGATGAAGCTATTAAATGCTATCCTGGCTTATCGGAGTTAAACCTGAAGCAGGTTGTTATTTTATTTCCGAAAATTGATCGT
CAGATGTATCGTATTGATGATGAAGAATAATGTTCTTACAGTTATTAAGCAAGAAAAGTGATGTTGTTACATGACGCTGGTTTTAACTGGAA
GATCCAGATCACTTCGGTATTGTTTACCTACCAAGCTTAGAAGAAATTAGAAGATGTTCAAGAAAAGATTACAGTGTCTTATACAGGATATAGACG

SEQ ID 3662

LVYNMEYEVYETMKIIEKSSKLEHVAYDIRGPVLDEANRMIAISGEKILRLNTGNPAAFGEAPDEVIRDILVNARLSEGYSDSKGIFSARKAIMQY
CQLKGFDPVDIEDIYILNGVSELISISLQALLDNGDEVLPMPDYPPLWTACVSLGGGKAVHYLCDEEAGWYDPIADIKSKITSRTKAIIVINPNNP
TGALYPKBILEDIVALAREHQLIIFADBIYDRLVMDGKEHIAIASLAPDVFVSMNGLSKSHRIAGFRVGMVLSGPKDHVKYIEGLNMLNLMRL
CSNVLAQQVVQTSLGGHQSVDALLLPGGRIIFEQRNFIYEAINAIPGLSAVKPEAGLYLFPKIDRQMYRIDDEEFVLQLLKQEKVMLVHGRGFNWK
DPDHFRIYVLPSPVEELEDVQEKITRVLYQYRR

SEQ ID 3663

ATGGCGAAAAAACCATGGGAAAAAAAGTTGTGGAAAAACAATAGTCATAGAAAAAGCAAAATACAGAACGAGTAGAGGTGTGGTGTCAAGTACT
CCTTGGATTACCGCTTCTTCTGAGTGCATTCCTTGTATTGTCTGCTATTATTTATTATAGTATTTTATACTTCAAATAGAGGAGAAGACAGAGCA
AAAGAAACTTCTGTTTATGGTGTCTCAAGCCAAAAAGTTAATAGTCTCTAAAACGAAAAAAGCATCTNNNNNT

SEQ ID 3664

MAKKPWEKKVVENNSHRKDKITRTSRGVVSSPTWITAFLSAFFVIVVAILFIVFYTSNRGEDRAKETSGFYGASSQKVNSSKTKKASXX

SEQ ID 3665

ATGGCTAAAGAACCATGGGAAGAAAAAATTGTTGATGATACTATAGGGACACGAACACGTAATCAAGAAATGCTTTTCATTAGCACGCTTGGTTG
ACTGCTTTATTAAGTGTATTCTTGTGCATCATTTGTGCTATACCTTTTATTTTCTCTATACATCAATAGCGGTAGTAATAGACAGCTGAAACA
AATGGTTTTATGGAGCATCCACTCATAAAAAACAAGGAAGCTTCTAACGCTAAAAAACATCAAGTAGTTCACAACTACAGACACAACACCT
TCTAGCGAAGAAACACTTGTCTTAGTGAAGGAACCTGGCGAAACCTTACTGTATTGGCAGGTGAGGGGGCAGCTTCTATTGCAGCTCGTGCAGGT
ATTTCTGTGGAGCAGTTACAAGCACTTAATCCAGAGCACATGACTCAAGGATATTGGTATGCCAATCCAGGAGATCAAGTCACTATTAA

SEQ ID 3666

MAKEPWEEKIVDDTIGTRTRKSRNAFISTPWL TALLSVFFV IIVAILFIFFYTSN SGNRQAETNGFYGASTHKKTRKASNAKKTSSSSTTDDTTP
SSEETLASSEGTGETLTVLAGEGAASIAARAGISVEQLQALNPEHMTQGYWYANPGDQVTIK

SEQ ID 3667

ATGAAAGTTGCACTAATCCAGAAAAATGTATTGCCTGCGGGCTTTGCCAAACATATTCAAATATTTTGTATTATCAAGATGATGGTATCGTTAA
TTTTCCGATACAGATAACCTAGAAAAAGAAATCCAGTTCTGATCAAGATACTGTTTATAGCAGTTAAATCATGTCCCACAAAGCTCTTACGATT
TTG

SEQ ID 3668

MKVALIPEKCIACGLCQTYSNIFDYQDDGIVKFSDDTNLEKEIPSSDQDVLAVKSCPTKALTIL

SEQ ID 3669

ATGAAAGTATCTATCATTCCAGAAAAATGCATCGCTTGTGGTCTATGCCAAACCTATTCACTACTTTTGTATTATCATGACAATGGTATCGTCACA
TTTTCAAGCTCATCTGAAACAAGTCAGTCAATTTGTCTTCAGATAAGGACGCTATTTTACGTGTCAAATCTTGCCCAACTAAAGCTCTTACCCTC
GAG

SEQ ID 3670

MKVSIIPEKCIACGLCQTYSSLFYDHDNGIVTFSSSSETSQSICPSDKDAILAVKSCPTKALTLE

SEQ ID 3671

ATGATAAAATTATTGGGAAGATACGTTATCACTGGCAACCTGAACCTTCTTGGGCTATTATTTATTTGGTCAATAGCCATTGCACCAATTTTATT
GGTTTATCTCTGCTATATGAAGAAGTCTGAGATCCGAGTCAGGTATTGTCTATTGGCATCTTTATTGTTTTAGTGGGCATTGGATTTTCATCGC
TATTTTGTATTGAAGAAGCGGATATCTTAGGATTGTATCTTTTAACTTTTAAAGCAGAACTAAGTTTCCAATTGAAGATATTGCTAAAATTGAG
GTCATAAATCAAGTGTTACTATCAAAATTAATAATAACCATGAGCGTATTTTTTACATGCGAAAATGGCTAAAAAATATTTTTTAGATGCACCTA
GCTATTGAACCTACATTTAAGGGAGAAGTGGAGCTTCTCGATAATTGATTAAAAATGGATTATTTTGAATGTTATCGCTACGATAAAAAAGCTCTT
ACAAAATCG

SEQ ID 3672

MIKLPFKIRYHWQPELSWAIYWSIAIAPIFIGLSLLYERTEIPSQVFLFAIFIVLVGIGFHRFYFVIEDGYLRIVSFNFLRRTKFPPIEDIAKIE
VTKSSVTIKFNNNHERIFYMRKWKPKYFLDALAIEPTFKGEVELLDNLIKMDYFECYRYDKKALTKS

SEQ ID 3673

ATGATTAACTATTTGGTAAAAAAGGTATCACTGGCAGCCAGAGTTGTCTTGGTCTATTATTTATTTGGTCTATTGCGTTTGCACCTATTTTGT
GGTTTATCTTGTGTATGAGCGCACTGAAATACCTAGTCGGGTTTTATTTCTATTGCTATTTTGTCTGCTAGTTGGCATTGGATTACATCGT
TATTTTCAATTATGAAATAATGGTATTTTAAAGATCGTATCTTTTAAATTGTTTGGTCCAGTAAGCTACTTATTTCCACTATTACTAAGATTGAG
GTGACCAAAATCAAGCTTGTCTGCAAGTTGAAGATAAAAGTTATCTCTTTATATGCGCAATGGCCTAAAAAATATTTTCTTGATGCCTTAGCG
GTTAATCCATACTTCCAAGGAGAAGTTATATTAAGTGATAACTTTATTAAATTAGACTATTTTGAAGTTTATCAGCATGATAAAAAAGCCCTTACT
CGAGGG

SEQ ID 3674

MIKLPFKIRYHWQPELSWSIIYWSIAFAPIFVGLSLLYERTEIPSRVFILFAIFAVLVGIGLHRYFIIENNGILRIVSFKLFGRKLLISTITKIE
VTKSTLCLHVEDKSYLFYMRKWKPKYFLDALAVNPYFQGEVILSDNFILKDYFVYVQHDKKALTRG

SEQ ID 3675

ATGTCTTACGAAAAGCTTTTAGAACGATTTTAAACATACGTCAAAATAAATACAGAAGTAATCCTAATAGTACACAAACGCCAACCACTCAAAGT
CAAGTTGACTTTGCTTTAAACAGTTTAAACCAGAAATGGAAGCAATGGTTTAAAGATGTTTATTATTACCTTCTAATGGGTATTGGTTGGA
ACCTTACCTGCTACAAGCGACCGCTTACGCCATAAAATAGGTTTATATCCCATATGGATACAGCTGATTTCATGCTGAAAAATATTACTCCACA
ATTGTTGACTATAAAGGTGGAGATATTGAACCTGGAGACTCAGGTTACATTTTAAAGTCCAAAAGATTTTCCAAATTTAAATAATTACCATGGGCAA
ACACTGATTACAACAGATGGTAAAACTTACTGGGAGCAGACGATAAGTCTGGTATAGCAGAAATCATGACAGCTATGGAATATTTGGCTTCGCAT
CCAGAAATTGAGCATTGTGAAATTAGAGTTGGCTTTGGACAGACGAAGAAATGGTATAGGTGCAGATAAATTGATGTTAAAGATTTTGTATGTT
GATTTTGGCTTATACAGTGGTGGTGGACCACTAGGAGAAATACAGTATGAAACCTTTAGTGCAGCTGGTTTGGAGCTTACATTGAAGGACGAAAC
GTTCCACCTGGAAGTCAAAAAATCAAATGATTAAATGCTTTACAGCTTGTATGATTTTATAGTCAATACAGAAATGAACGCTCCTGAAACAA
ACAGATGGCTATCAAGGATTTTATCACTTATATGATTAAAGTGAACAGTTGATCAAGCTAAAAGTTTATATATCATTCGAGATTTTGGAGGAGTT
GATTTCTTAAAGCGTAAGCACTTGGCTCAAGATATCGCTGATAATATGAATGAAGCATTAACAATCTGAACGCTGTAAGGTTAAACTATACGATCAA
TATTACAACATGAAGAAAGTTATTGAAAAAGACATGACACCTATCAACATGCTAAAGAAAGTAATGGAAGAGTTAGACATCAAGCCAATCATAGAA
CCGATTCTGGTGGTACAGATGGCTCTAAATTTCTTTATGGGAATCCCTACTCTTAATCTTTTGGCAGGTGGTGAAACATGATGGACGCTTT
GAATTCGTTAGTCTACAAACATGAAAAAGCAGTTGATGTTATTTTAGGCATCGTTGCTAAGGAT

SEQ ID 3676

MSYEKLLERFLTIVKINTSRNPNSTQTPTTQSQVDFALTVLKPEMEAIGLKDVHYLPSNGYLVGTLPATSDRLRHKIGFISHMDTADFNAENITPQ
IVDYKGGDIILBGSGYLLSPKDFPNLNNYHGQTLITTDGKTLGADDKSGIAEINTAMEYLAHPEIEHCEIRVGFPGDDEIGIGADKFDVDFV
DFAYTVDDGGLGELQYETFSAGLELTFEGRNVHPGTAKNQMINALQLAMDFHSQLPENERPEQTDGYQGFFYHLYDLSTVDQAKSSYIIRDFEEV
DFLKRKHLAQDIADNMNEALQSERVKVLYDQYNNMKKVIKMDMTPINIAKEVMBELDKPIIEPIRGGTDGSKISFMGPIPTPNLFAGGENMHGRF
EFVSLQTMKAVDVILGIVAKD

SEQ ID 3677

TTGAGGTGGCCTATGAAGTACGATAAAGTTGTTAGATCGATTTATAAAATATGTCAAAGTGAATACAAGAAGCGTTCCAGACAGTGAGACTACTCCT
AGTACGGAGAGTCAAGAAGCATTTGCCCTTAAACGATTTTAAAGCCTGAAATGGAGGCAATGGTTTGCAGATGTTTATTATAATCCAGTTAATGGC

TATCTTATTGGAACCTCTGCCTGCCAATAATCCAACCTTGACGCGTAAAATTGGTTTTATAGCCCATATGGATACGGCTGATTTCAAATGCTGAAAAAT
GTTAATCCCGCAGATTATTGACAAATTATCAAGGAGGGGACATTACACTTGGCAGTTCTAATTATAAGTTGGATCCAAAGCATTTCCAAATCTTAAT
AATTATATCCGGTCAAAACATTGATTACCATGATGGGACTACACCTTTTTAGGGGCAGATGATAAATCTGGTATTGCTGAAATCATGACAGCAATAGAA
TTCTTGACATCACAAACCAATAGGACGACTGTGACATTAAGTTGGCTTTTTGGCCCTGATGAAGAGATTGGGGTCGGAGCTGATAAGTTTGGAGTG
GCTGATTTTGAGGTGGAATTTTGGCTTATACTATGGATGGCGGTCTTTAGGCGAAATGCAATAGAAACCTTTACGGCTGACAGTCTAGAAGTGTACT
TTTTTAGCAGAAATGTTTCATCCTGGTACGGCTAAGGATCAAAATGATTAAATGCCCTTGAGTTAGCAATAGATTTTCATGAGAAGCTACCTGCTAAA
GATCGGCCTGAAATACACAGATGGTTATCAAGGTTTCATCATCTTAACGGGACTAACTGGAAACAGTTGAAGAGGCACGCGCATCTTACATTATTCTGT
GATTTTGAAGAAGCATCATTTTGAAGCTAGAAAAAGTGAAAGTTGAAAATATAGCTCAATCGATGAATGCTCAGCTAGGAACAAAAAGTCTTTGGTA
GAGCTTAATGAGCCAATATCAAAATAGAAAAAGATTCTGAAAAAGATATGACCGCTATTGAGTTAGCTAAAGAAGTAATGGAAGAGCTTGCTATC
AAGCTGTAAATCGAACCCTACATCGTGAGGAGACAGATGGCTCTAAAAATTCATATTTGATTTGGTATTTCCCATCTTAATATTTTGCAGGGGTGAGAA
ATGACACGGGCGTTTTGAGTTTGTAGCTTACAAACGATGGAGAGAGCTGTCTGATGTCTATTATTGGACTTGTTTGCAAAGCC

SEQ ID 3678

LRWPMKYDNLDRFIKYVKVNRTRSPDSETPPSTESQEAFAITLKPEMEAIGLQDVHYNPVNGYLIGTLPANNPTRLKRKIGFIAHMDTADFNAEN
VNPQIIDNYQGGDITLGSNNYKLDPKAFPNLNYYIGQTLITTDGTTLLGADDKSGIAEIMTAIEFLTSQPQIEHCDIKVAFGPDEEIVGVADKFEV
ADFEVDFAYTMDGGPLGELQYETFSAAALEVTFLGRNVHPGTAQKQMINALELAIDFHEKLPKADRPEYTDGYQGFYHLTGLTGTVEEARASYIIR
DFEESFSEARKVVKENYQSMNAQLGTRKRVLVELNDQYYNMKKVIEKDMTAIELAKEVMBELAKPVIEPIRGGTDGSKISFMGIPTPNIFAGGEN
MHGRFEFVSLQTMERAVNDYIGLVCKA

SEQ ID 3679

ATGCTAAATAATATTGAAAATAGAAAGTTTACCATGTGCACAAAAACAACAAAGTTAGTCAGCAAGAACAAATGGTCAAAGGGACGGCTTGGTTA
ACAGCAGGGAATTCATTAGTCGCTTGCTGGGAGCCATCTATATTATCCCTTGGTATGCTTGGATGGGAAGCATGCTGCCGAAGCAAAATGCTTTA
TTGGGATGGGATAGAAATCTATGCTTATTTCTTTTGATATCAACTGTTGGAATCCAGTAGCAGTTGCCAAACAGGTATCTAAGTATAAACACT
TTAGGTAAAGAAGAGATGAGCAATTATCTGGTTTCGGAATACTTCGAGTTTATGCTGATTTTTAGTGGAAATTTTGCATATAATGTATGATTTGGT
TCACCTCTATTGCTTCACCTTAGTAAAGGAGGGCAAGAACTCGTTCCAATATTGCGTAGTCTAACTCTAGCTGTTTTAGTTTTTCTTCAATGAGT
GTTTTACGTGGTTTTTTTCAAGGTTTTAATAATTTAAACCCGATAGCCATTAGTCAAGTCGCTGAGCAGATTAACGTTGCATATGGATGTTATTA
ACTGCTTTCTATATTATCGCTCTAGGATCAGGAGATATATTGCGCGTGACACAGTCAACTCGCGCCTTTGTCCGATGTTTTGCTAGTATA
GCTGCGCTGCTTTATTTCTTATGGCGTTATAATATGCTATCTGCCCTTGATTGGTAAAAAATCCAAAGCACATTAAATAGATATAAAGAAATCCTA
ATTGAGACTATTAAAGGAAGCAATCCCTTTTATTATTACTGTTGCAGCAATCAAATTTTTCAAACCTAGTTGATCAGTTTTCATTTTGGGAATACGAT
CGCCTCTTTACGAATATTCAAGTGAGAATAACCGGGTTATGTTTTGCTTACTTTTCAAGCAACCCCTGGTAAAGTTACGATGATTTCAATTGCTGTT
GCTACCGCAATTTCTGGAGTTGGTATTTCCATTGTAAACAGGAATTTTGGTAAAGATGATAAAAAGCCGCGCTCGTTTGGTTGTTTAATAATCTA
CAAATGTTACTAATGTTTTTACTGCCAGCTGTTGCAGGATCCGTTATTTTAGCAAAACCTTTGTATACAGTCTTTTATGGGTTACCGCAGGGACA
GCTTTAGGACTTTTTTGTCATATCTTTATCAACAATATTTTATCTATTTTATCTGTTTATAGCAACCAATGCTACAGCAATTTGTTGAAAATCGT
AAAGCTATTATTTTCTTCCATATGCTTCTGGTGGCAAAAGTATTTTACAACCTCCCTCCATTTTCTTTCCATGCCCTATGGACCACTTTTCTCA
ACGACAGTAGCTCTTTGTATCCCAGTAATCTTATGTATTGAAAAACATGAAATTACAGGATTTAAACGCCAAGCTATTGCTGCTACAGTGGCT
TTAGTCCCTATTCTAACGCTATTTGATGAGCTTTATTATTTCTATGATAAATTGTTTAATGAATCTGGTTATTGTACCCGATAGTAGACTGGTAAGT
CTAGTTTACATTCTGTTATCGGTGCAATAGGTTTAGGGGTATATGGCTTTATGGCACTGGCCACCAATCTACTTGATAAAATGATTGGTAGTCGT
GCTCAAGACTTTACGCCGAAGTTGCACTTAAC

SEQ ID 3680

MLNNIENRKFMTSQKTKTVSQEQMVKGTAWLTAGNFIISRLLGAIYIIPWYAWMGKHAEEANALFGMGYBIYALFLLISTVGI PVAVAKQVSKYNT LGKEEMESIYLRKLIQLFQMLILGGIFALMIYIGSPFLASLQGGQELVPIILRSLTAVLVPSPMSVLRGFFQGFNNKLQYBIQAQVABQIIRVIMWLLT TAFYIMRLGSGDDYIAAVTQSTFAAFVGMFASIVALLVYFLWRYNQMLSALIGKTPKHILDBTKLELITETKBAIFPIITGAAQIIFKLIDQFSFGMNT ALFTNYSSBEELRVFAYFPSSNQGVKVTMLLIAVATAIAGVGPILLTENFVNKDKKAAARLVVNNLMQMLMFLFLPAVAGSVILAKPLYTVFYGLPQGO ALGLFVSIISLIQTIILISYITVPLAPMLQALFENRKALSIYFLYGLVAKVILQGLPSLFLHAYGLPSTTVALCIPVILMYLKIHRITGFKRQAIRTSTA IVLILTLMSFPIISMI IWMNLNVIIPDSSLVSLVYIIIVIGAI GLGVYGFMALATHLLDKMIGSRAQDLRRKHLN

SEQ ID 3681

ATGTCGACAGAAAAAAACAACCTGACACAAGAAGAATTGATGGTTTCAGGGAGCAGCCTGGTCCACAGCTGGTAATTTTCATTAGCCGACTTTTGGGA
GTGTTTATACATTATTTCCCTGGTACATTGTTGATGGGGCAATACGCGATTCAAGCCAAACGCTCTTTTCAATATATGGGGTATAATGTTTATGCTTATTTT
TATTGATTTCAACCCAGGACCTCAATGTTGCGATTGCTAAGCAGGTTGCCAAGTACAATTCATGGGACAACTGAGCATAGCTATCAATTAATTC
CGAAGTACCCATAAACTCATGCTTGGTTGCGGCTTATTTTTCAGCCATTGATGTATCTGGGCTCTCTTTTATTTCGAGCCTTATGCTGGTGGTGAT
GACACACTTGTTCCTCATATGACACAGCCTTTCTTTAGCAGTTTTTTATTTTCTGTAATGAGTGTGATTCGAGGCATCTTTCAAGGCCAATAAT
ATCAAGCCTTATGAGCTTAGTCAGATTGCTGAGCAACTCATTCCGGGTATCTCGATGCTTTTGACCACCTTTTTTATCATGAAGTTGGGTTCTGGT
GATTACGCTTATGACAGTGACTCAGTCAACTTTTGCGCCTTTTATCGGGATGGTGTGCTAGTATGGGTGTTCTGGGGTACTATCTTTGGAAACAGGGA
CTTCTAGAGCTATTTTATGAAGCCAGATCATAGTTTCTATGATATCAAGGGCTTGTGTGCTTGAAACCTTAAAGAATCCATCCCCCTTATC
GTAACAGGAAGTGCCATTCAAGCCTTTCAATTGATTGATCATAGGACTTTTGTCAATACGATGACTCTTTTACAGATATAGCCGCTTCTCAATTG
CTTGTTTTATTGGTTACTTTAAGCAAACCCAGCCAAAATTACAATGGTCTTAATTGCAGTAGCAGCATCTATTGGTGGTGTAGGTATTGCCTTG
TTAAGTAAAAATTATGTCAAAAAAGACATGAAGACAGCTGCTCGTTTAAATCATTAACAACATTGAAATGTTAGTGAATGTTTTGTTTACCTGCTCT
ACTGGGGCAATTAATTTAGCAAGACCTTATATCTGTTTTACGGAGCTACGAGGAGCGTGCCATTACCTCTTTTGTGGCGGCTTCTTTCAA
ACCTTGCCTACTGGCGCTTTACACCCCTTTTCCAGGATGCTTCAAGCTCTTTTGGAAATCGAAAGCGGATTTACTACTTTGCTTACGATAGTATCTTG
ATTAAGTTAGTTTTACAGATACCGCTTATTTATTTGCTACATGCTTATGGTCTTTTACTAGCGACGACGATTGCTTTAGTGGTCCGATTTATTTG
ATGATCGACGCCTATATCAGGTTACTCATTTTAAACCGCAAACTGTGCAAAACGTTTATATTATTAACCTTAAATGAAACCTTATTATGGGACATG
CTCGTGTTTGTGCGCCAACTGGCTATTGGCTTATGCTTTTAAACCGCAGGGCCGCTTGACCAGCCTTCTTACCTCTCATTATTTGGTGGCTTGGGA
ATGACGGTTTACACGGCACTCACCTTGCTGAGCAGTCAACTGGATTAATTAATTGGTAGCAAAAGCTAGTCGCTCTCGTCAGAAATTTAGGCTGGCAT

SEQ ID 3682

MSTEEKQLTQEELMVQGAAWSTAGNFISRLGLVLYIIPWYIWMGQYAIQANALFNMGYNVYAYFLLISTTGLNVAIAKQVAKYNSMGQTEHSYQLIRSTLKLMGLGLIFSAIYMLGSLFASLSGQDDTLVPIMHSLSLAVFIPVMSVIRGIQGHNNIKPYAVSQIAEQLRVLMWLLTFTFFMKLGSDDYASAVTQSTFAAFIGMVASMGVLGYLWYKQGLLAAIFSKPDHTVSIDIKGLLETLKESIPFTVTGSAIQAPQLIQDQFTVNTMTFLDQVTSRSLVLVPGYFNANPAKITMVLIVAASIGGVGIALLTENYVKKDKMAARALINNIEMVMFLPALTGAIILARPLYSVFYGASEERAHFLFVAVLFQTLALLALYTLFSPMLQALFENRKAIYFYAGGILIKLVLQIPLIYLLHAYGPLLATTIALVVPVILMYRRYLYQVTHFNRRKLLQKRLLLTLEIETLLMGLVVFVANWLLGYAFKPTGRLTSLLYLLIIGGLGMVTYVLTLLTHQDLKLZGSKASRLRQKLGWH

SEQ ID 3683

ATGATTACAATAGATAAAATTTTAGAAATTTTAAAAAATGACCATAATTTTCAGAGAGATTTTGTTTCATGAGCATTATTATTATAACTGGACACAA
AATGTAACTTTTAAATGCTTATCATATGATAGTCGTAATTTTCATCTGATACTTTATTTCGCTAAGGGTGCTACTTTTAAAAAGAAATATCTTA
GATTTCGCAATCAGCAGAGGCCCTTTCTTTTTCGTTCTGAGACAGATTACGGCGCCGATATTCCAGTGATATTAGTCAATGATATCAAAAAAGCC
ATGAGTTTGATATCTATGTCTTTCTATAATAACCCCAAAACAACTTAAACTTCTAGCTTTTATGGAAACAAAGGAAACAACTCGCGGCTTAC
TTTGCTTTATCATATGTTAAAAAGTAAACCATCGTCTCTGCTATGCTCTCAACTATGAACAACAACATTAGATGGTAAATCTTTCTTTAAATCACATCTC
ACAACCCCCGAGAGTCTTGATTTTATTTCCGATAGTGGCTACAGCCGTTGAGAAATCAATGAGACACACTTAATTATTGGAAGTATCAAGCCCAAGCATAC
CTAACCAACAGTGTTTATGGTTTAACTTTGACGTTGGCGCTTTTCTTAAATATTAGTCCGATCATATTTGGTCCATCTGAGACCCCTACATCTCGAA

GATTATTTTTTCCACAAACGGCTCTTGATGGAGAATGCAATGCTGTTGTTGTAATAGTCAGATGGATCATTTTAAATATTGTCAAAGAACAGGTC
GAATATATTCCTCATGATTTCTATGGAGATTATTCTGAAAATGTTATCACAGAATCAAAGGCCCTTTCTTTCCATGTCAAAGGAAAGTTGGAGAAC
ACCTACGATATCAAGCTGATTGGAAAAATTCATCAAGAAAATGCTATCGCAGCTGGACTTGCTTGTCTCCGACTTGGTGTTCATTGAAGATATA
AAAAACGGAATTGCACAAACTACCGTCCCTGGCCGCATGGAAGTCTTAACACAAACCAACGGCGCAAGATTTTCGTTGACTATGCCACAAACGGA
GACAGTTTGAAGAAATATTAGCTGTGTTGAGGAACACCAAAAGGGGATATTATATTAGTACTCGGAGCTCCTGGTAATAAAGGTCAAAGCCGT
CGTAAAGACTTTGGAGATGTCATTAATCAACATCCTAATCTACAAGTGATACCTACTGTCAGATGATCCTAATTTTGAAGATCCCTTAGTTATCTCA
CAAGAAATAGCAAGCATATTAATCGTCCGTTACTATCATCATTGATCGAGAAGAAGCAATTGCTAATGCCAGTACTCTTACTAATTGCAAACTA
GATGCAATTATTATCGCTGGTAAAGGAGCAGATGCTTATCAAATTATCAAAGGAAATCGTGACAATTACTCTGGAGATTAGAAGTTGCGAAAAA
TACCTTAAACGA

SEQ ID 3684

MITIDKILEILKNDHNFREILFHEHYNNWTQNVTFNALSYSRQISSDTLFFAKGATFKKEYLDSAITAGLSFYVSETDYGADIPVILVNDIKKA
MSLISMSFYNNPQNLKLLAFTGKTKTTAAYFAYHMLKVNHRPAMLSTMTNTLTDGKSFFKSHLTPESLDLFRMMATAVENQMTHLIMEVSSQAY
LTKRVYGLTFDVGVLNISPDIHIGPIEHPTFEDYFFHKRLLMENSAVVNSQMDHFNIVKEQVEYIPHDYFGDYSENVITESKAFSFHVKGKLEN
TYDIKLIKGFNQBENALAAAGLACLRLLGVSIIDIKNGIAQTLTPGRMEVLTQNGAKIFVDYAHNGDSLKLLAVVEEHQKGDIIILVLGAPGNKGQSR
RKDFGDVINQHPNLQVILTADDPNFEDPLVISQEIASHINRPVTIIIDREEAIANASTLTNCKLDAII IAGKGADAYQIIKGNRDNYSGLDEVAKK
YLKR

SEQ ID 3685

ATGATAACCAATTGAACAATTATTAGACATTTTAAAAAAGACCATAATTTTCGTGAGGTTCTTGATGCCGACGGATACCACTACCATTATCAAGGC
TTTAGTTTTGAGCGCTTGAGTTACGATAGCCGTCAGTAGATGGCAAGACCCCTTTTTCGTTAAAGGGCAACTTTCAAAGCTGACTACCTTAA
GAAGCAATCACTAACGGATTACAACCTCTATATTTAGAGGTAGATTACGAGCTTGGTATTTCCCGTTGTTTGGTCACTGATATCAAAAAAGCTATG
AGTCTAATTTGCCATGGCTTTCTATGGCAACCCCTCAAGAAAAGCTCAAACCTACTAGCTTTTACAGGTACTAAGGGAAGAGCAGCGCTGCTTATTTT
GCCTACCACATGTTGAAGAATCCTATAAACCTGCCATGTTTCTACCATGAATACCACCTTAGATGGCAAGACCTTTTCAAATCACAACTCACA
ACTCTGAGAGCTTGGATCTTTTTCGCTATGATGGCTGAGTGTGTGACTAATGGCATGACCCACTTGATTATGGAAGTTTCTAGTCAGGCTTACCTC
GTTGACCGTGTCTATGGGCTTACGTTGATGTTGGGGTTTTCCTAAATATTAGTCTGATCATATTGGCCCAATCGAGCATCCAACGTTTGAAGAT
TATTTCTATCATAAGCGCTTTTAAATGGAGAATAGCAGAGCTGTTGTGATCAATAGCGGGATGGATCATTTTTCATTCTAGCGGATCAGGTAGCG
GATCAAGAGCATGTGTTTATGGTCCCTTGTCTGACAACCATGATCAGCAGTACGCAAGCCTTCTCCTTTGAAGCTAAAGGACAATTAGCTGGCCAT
TATGACATCAATTAATGGCCATTTTAAACCAAGAAAATGCTATGAGCTGAGCTTGGCTGCTTGGCTTGGCTTGGCTTGGCTTGGCTTGGCTTGGCT
AAAGGTATCGCTAAGACTCGCGTCCAGGCCGTATGGAAGTCTCACTATGACAAATCATGCTAAAGTTTGTGTTGATTATGCTGACCCAGGAAATAAGGCGAGAGCAGACGA
AGCTTAGAAAAATTAAGTCAAGCTTGTGGAAGAATCATGACAGGCAAAATTAATGTTGATTATGCTGACCCAGGAAATAAGGCGAGAGCAGACGA
GCTGATTTTGGTAGGGTGAATCATCAGCATCCAACCTCACCGTCACTTCTCACTGCTGATGACCCTAATTTTCAGGATCCAGAAGATATTTCAA
GAAATGGCCAGCCATATCGACGCCAGTAGAGATTATTAGTGTGACCTGAGCAAGCTATTCAAAGGCAAGTGTCTCTTTGCCAAGGAGCAAAAGAT
GCTGTGATTATCGCTGGGAAAGGCGCAGATGCTTATCAAATTGTTAAAGGACAACAAGTAGCTTATGCTGTTGATTAGCAATCGCCAAACACTAC
CTC

SEQ ID 3686

MITIEQLLDILKNDHNFREVLADGQHYHYQGFSEFRLSYDPRQVDGKTLFFAKGATFKADYLDKEAITNGLQLYISEVDYELGIPVVLVTDIKKA
SLIAMAFYGNPQEKLLAFTGKTKTTAAYFAYHMLKESYKPAFSTMTNTLTDGKTFKSQLTTPESLDLFRMMATAVENQMTHLIMEVSSQAYL
VDRVYGLTFDVGVLNISPDIHIGPIEHPTFEDYFFHKRLLMENSAVVNSQMDHFSFLADQVADQEHVYFGLSDNQITTSQAFSFEAKGQLAGH
YDIQLIGHFNQENAMAAGLACLRLLGASLADIQKGTAKTRVPGRMVLTMTNNAKVFVDYAHNGDSLKLLSVVEEHQTKLMLILGAPGNKGESRR
ADFGRVIHQHPNLTVILTADDPNFEDPEDISKEIASHIARPVEIISDREQAIIQKAMSLCQGAADAVII IAGKGADAYQIIKVGQQVAYAGDLAIKHY
L

SEQ ID 3687

TTGTCAAATTGCCAAGGTATTTTGGTGTGGGAACCGTCCATAAGATATTAGTTCAAACTGTTATCCCTTCAGTTGCTTCTAACACCTGTGGGA
GAAGTGCAATCTTCT

SEQ ID 3688

MSNCQIGFVGTVHKILVHKLLSLQLLLTPVGEVQSS

SEQ ID 3689

TTGCTAGAAAGGTTCTCTATGCTCTACATAAAAGCAGAAAACATTATCGTATCTTACGATCAGAAAGAAATCATCAATAATCTTTCCCTCAGTATA
CTTAACCAAAAAATAACACGATTATTGGTGCCAATGGATGTGGAAGTCTACTCTTTTGAAGGCTCTCACACGCATCCATAAAATAAAGATGGT
ACTATCACTATTGATGGTCATGATATTGCACATTTACCCACAAAGGAAATGCTAAGAAAGATTGCACTTCTCCACAGGTGTTAGAAGCAACTGAA
GGGATAACAGTTTATGAACATAATCTTATGGACGGTTCCACACCAAAAAATACCTTGGCAATTGACAAATGACGATCGCAGTAAAAATCCATTGG
GCGATGGAAATGACTAACGTAGCGCAATTGCTAATAGAGATGTTGATGACCTTTAGGAGGTGAGAGCAAAAGATGATGATTGCTATGGCTTTA
GCACAAGATACAGATACTATCTTTTAGACGAACCTACAACCTTATCTTGACATGAATCATCAATTAGAAGTCTTAGAATTGCTCAAAAACTTAAT
GACGAAACGCAAAAAACAATTATTATGGTCTTACACGACCTAAACCTGTCTGCGCGCTATTCTGATTATCTAGTTGCAATGAAACCGGTAAAT
ATCTATGAAGGTAGTCTTAGTCAGATCATGACTAAAGATATTATCAAAGATATTTTAAAGATTGATGCTCATATCATTACAGGACCTATTAGTAA
CAACCTGTTTGTATCTTATCAATTATCAACTGATCAAAAT

SEQ ID 3690

MLERFSMSHIKAENIIVSYDQKEIINNLSLSILNQKITTIIGANGCGKSTLLKALTRIHKIKDGTITIDGHDIAHLPTKEIAKKIALLPQVLEATE
GITVYELISYGRPPHQKLYLGNLTNDDRSKIHWAEMNTNVAQFANRDVDDLSSGQRQKQVWIAMALAQDQDTIIFLDEPTTYLDNMNHQLEVLLELLKLN
DETQKTIIMVHLNLSARYSDYLVAMKTGKIIYEGSPSQIMTKDIIKIDIFKIDAHIIQDPISKQPVLLSYQLSTDQN

SEQ ID 3691

ATGAAAAAATTGGAATTATTGTCCTCACACTACTGACCTTCTTTTGGTATCTTGGCGACAACAACTAAACAAGAAAGCACTAAACAACTATT
TCTAAATGCTTAAATGAAGGCTTACCTATTATGAAAAATCTCGTAAATCCGAAAAAGTAATTAATTTTACATATTCTTACACTGGGTAT
TTATTAATACTAGGTGTTAATGTTTCAAGTTACAGTTTAGACTTAGAAAAAGATAGCCCCGTTTGGTAAACAACTGAAAGAAAGCTAAAGAAATTA
ACTGCTGATGATACAGAAAGCTATTGCGGCACAAAACTGATTAAATCATGGTTTTGATCAAGATCCAAACATCAATACTCTGAAAAAATTGCA
CCAACCTTAGTTATTAATATGGTGACAAAAATTTTAGATGATGATGCGAGCCTTGGGGAAAGTATTCGGTAAAGAAAAAGAGCTAATCAGTGG
GTTAGCCAATGGAAAACTAAACTCTCGCTGTCAAAAAAGATTATACACCATACTTTAAAGCCTAACACTACTTTTACTATTATGGATTTTATGAT
AAAAATATCTATTATATGGTAATAATTTGGACGCGGTGGAGAACTAATCTATGATCACTAGGTTATGCTGCCCAAGAAAGCTAAAGAAAGAT
GTCTTTAAAAAGGGTGTGTTTACCGTTTCGCAAGAAGCAATCGGTGATTACGTTGGAGATTATGCCCTTGTTAATATAACAAAAACGACTAAAAAA
GCAGCTTCATCACTTAAAGAAAGTATGCTGTGGAAGAAATTTACCAGCTGTCAAAAAAGGGCACATCATAGAAAGTAACACGACGTGTTTTATTT
TCTGACCTCTATCTTTGAAGCTCAATTAAAAATCATTTTCAAAGGCTATCAAAGAAATACAAAT

SEQ ID 3692

MKKIGIIVLTLTLFFLVSCGQQTQESTKTTISKMPKIEGFTYYGKIPENPKVINFTYSYTGYYLLKLVNVSSYSLDLEKDSPVFGKQLEAKKL
TADDTEATAAQKPDILIMVFDQDPNINTLKKIAPTLVIKYGAQNYLDMMPALGVFGKEKEANQWVSQWKTTLAVKKDLHLKLPNTTFTIMDFYD
KNIIYLYGNNGFRGGELIYDSLGYAAPEKVKVDVFKGWFTVQSQAIGDYVGDYALVNINKTTKKAASSLKESDVWKNLPAVKKGHIIIESNYDVFFY
SDPLSLEAQLKSFTHAIKENTN

SEQ ID 3693

ATGAAAAAATTAACCTCTACTATTAACTCTGTTTGACAACCTATTACCTTAATCGCCTGTGGTAATCAAGCAACTAATCATTTCTAACACCGCCTCA
AAAAGTTTATCGCCTATGCCTCAAATTGCTGGTGTGACTTATTACGGAGATATTCCTAAACAGCCTAAGCGAGTAGTCAGTCTGGCTTCAACTTAC
ACTGGTTACCTCAAAAAATTAGATATGAATCTAGTCGGGGTACTTCTTATGACAAGAAAAACCCCATCTTAGCAAGACTGTAAAAAAGCAAAG
CAAGTTGCTGCAACTGATTTAGAAGCCGTTACAACGCTTAAGCCTGACCTCATTTGTTGTTGGCTCTACAGAAGAAAAATATAACAATTGGCAGAA
ATTGCGCCTGTTATCTCGATTGAATACCGCAACGCTGATTTATTTACAAGTGTATTCTGACTTCGGCCGCATCTTTAAACAAAGAAGCAAAAGCCAAAG
AAGTGGTTAAAGATTGGAAAACTAAAACAGCAGCTTATGAAAAAGAAGTCAAGGCCGTTACAGGTGACAAAGCAACCTTTACTATTATGGGGCTT
TATGAAAAAGACGTTTACCTTTTTGGTAAAGACTGGGGACGTGGCGGAGAGATTATCCATCAAGCTTTCATTATGATGCTCCTGAAAAAGTGAAG
ACTGAAGTTTTTAAACAAGGTTACCTGTCTATTGTCGAGGAAGTCTTGCCAGACTATATTGGTGATTATGTCGTCGTTGCTGCAAGAGATGATAAG
ACTGGTTCTGCTCTATATGAAAGCAAGCTATGGCAATCCATTCAGCTGTGAAAAAACACCATTGTATCAAAGTCAATGCCAATGTTTTTTTACTTT
ACTGATCCTCTTTCTTTAGAATATCAATTAGAGACTTTACGAGAGGCAATCTTATCAAGTGAAAAAC

SEQ ID 3694

MKKLTLTLTLCLTTITLIACGNQATNHSNTASKSLSPMPQIAGVTTYGDIPKQPKRVVSLASTYTGYLKKLDMNLVGVTSYDKNPILAKTVKKAK
QVAATDLEAVTTLLKPDLLIVVGSTEENIKQLAEIAPVISIEYRKRDRYLQVLSDFGRIFNKEDKAKKWLKDWKTKTAAEYKEVKAVTGDKATFTIMGL
YEKDVYLFKGDWGRGGEIIHQAFHYDAPEKVKTEVFKQGYLSLSEQVELPDYIGDYVVVAEDDKTGSALYESKLWQSIAPAVKKHHVIVKVNANVFYF
TDPLSLEYQLETLREAILSSEN

SEQ ID 3695

TTGGGAATAAAAAGCTTAATAAAATGTGGAATAATCAATCCAATGAAAGAAACGGTTCCTATCAAAGCGACTGATGAAGCTGATAAAAAACAAACA
ATAAGTAATAGAAACGCACTCATTAAT

SEQ ID 3696

MGIKSLIKCGIINPMKETVPIKATDEADKNKTIISNRNAVIN

SEQ ID 3697

ATGTTTAAAGCTTCAAAAAAAGCTTCGTTCAAAAAAATAAGTCAATCATTTTTGGCTTGTTTTTTTTCATAACACTTATACTATTTCTTATTTGGTTGT
TACGCCAGCTTACGATTTGGTGTCTATCAATTTCAAGACTAGTGATTTAATAACTGTTTTTAAAAAATCCCTTAAAAAAGCTTAATGCTCAGGATGTT
ATTTTTGACATTAGACTACCACGCATAATTGCAGCTATCTTAGTAGGTGCAGCTATGTCAACAGCAGGTGCTATTATGCAGGGAGTCACTCGAAAC
GCCATTGCTGATCCTGGACTACTAGGTATTAACGCCGGAGCTGGGTAGCCCTTGTGTAGCATATGCTTTTTTAGGGAGCATGCACTATAGTACG
ATTCTCATAGTCTGCTTACTAGGGTCTGTCTATTCTTGTCTTTTAGTCTTCACTCTCTTATACAAAGCAAAAGGGTTACCACCAACTACGACTC
ATTTTAGCCGGAGCGATGATCTCCACACTTTTACGCTCTGTTGGACAAGTGGTTACATTATACCTTAAACTCAATCGAAGCTGTTATCGGTTGGCAA
GCAGGTGGTTTATCCCAATTAAGTGAATGCTAATCATATAGCACTATCATTATTTAGGTTTACTTATTTTCACAACTCCTAGCACATCAA
TTAACTATCTTGAGCCTTAATGAATCTGTGGCCAAAGCATTTGGGACAAAAAAGCTCAATTAATGACTGCGTTTCTATTACTTATTTGTTTTTA
TCAGCTTCATCAGTCGCTTTGATAGGAACCGTTTCTTTTTCATTGGATTGATTATCCACATTTTATTAAGCTTTTATTTCCAAAGATTATCGTCTG
TTATTACCTTTAATAGGATTTTCAGGGGCTACTTTCATGATCTGGGTAGACTTATCATCTCGTATTATAAATCCCCCTTCAGAGACATCAATTAGT
TCTATAATCAGTATCGTAGGGCTTCCATGTTTCTATGGTTAATTAGAAAAGGAAAAATCTA

SEQ ID 3698

MFKASKKLVLQKNKSNHFWLFFITLILFLIGCYASLRFGAINFKTSDLITVLKNPLKNSNAQDVIFDIRLPRIIAAILVGAAMSQAGAIMQGVTRN
AIADPGLGINAGAGLALVVAYAFPLGSMHYSTILIVCLLGSVISCLLVFTLSYTKQKGYHQLRLILAGAMISTLFTSVGVQVVTLYFKLNRTVIGWQ
AGGLSQINWKMLIIAPIIILGLLISQLLAHQLTILSLNESAVALGQKTLQMTAFLLIIVLFLSASSVALIGTVSFIGLIIPHFIKLFIPKDYRL
LLPLIGFSGATFMIWVDLSSRIINPPSETSISSIISIVGLPCLFWLIRKGNL

SEQ ID 3699

GTGAAAACTAAGCATCCCTTTTTGTGCTCAGAGCGTTTGTCTTAAAAAAGCGAGATAATCACTAAGTCACATATCTTTTGGCTTGCTTTTGTG
CTACTAGTTTTAGCTTTATGTTGTCTATTTACTGTCATCTGCGCTTTGGAGCCGTTGCTTTATCAACATCAGGATCTTAAGCTATTTTATTTGGA
AAGCAAAACGGCCATAAAGCCAAATGTTTTACTCGCTATACGATTACCGAGACTTTTTGGTGTACCTTAACTGGCTCTGCGTTAGCTGTTCTGGA
ACTATCATGCAAGCAATCACACGTAATCCTATCGCTGAGCCTGGCCTTTTAGGCATTAATGCTGGAGCAGGACTAGCCTTGGTACTGGCTTATGCG
TTTGTACCTCACTTGCATATCCCTCATTATCTGCTTTCTGTTGGTGGTGGCTAGCCTGGCAGCAACCTTAGCTTTGGCCTTTCTTATCAATCT
GGCAAAAGGCTACCATCAGCTCCGCTTTGCTTTAGCAGGAGCTAGTTTCCATACTGCTATCAGCATTAGGCTCAAGTATTACCAATTACTATCAT
CTGGCAAAATGCTGTTATCGGCTGGCAAGCAGGAGGTCTTGTGCGGGTCAATTGGCAAAATGATCGGCTATATTGCTCCTCTTATTATCTAGCTCT
TGTTTAGCCAGCTATTATCTTATCACCTGACCGTCTTTAGTCTAAGTGAGTCTCAGGCAAAAGCTCTTGGGCAAAAAACCACTTGATCAGTGCA
GTCTTTATGATTTTGGTTCTTATTTTATCATCAGCAGCTGTAGCCATTGCTGGAAGCATTTCTTTTATCGGCTTAGTCATTCTCATCTTATGAAA
CATTTTACACCTCATCATTACCGATACCTTTTGCCGCTTTGTGCGATTCTTGGCGCTAGTTTCAATGGTATGGGT

SEQ ID 3700

VKTKHPFLCLERFLKKTQIITKSHIFWLVFVLLSFSLCVAIYCHLRFGAVALSHQDLNLSILFGKQNGHKANVLLAIRLPRLFGATLGSALAVSG
TIMQAIITRNPIAEPLGLGINAGAGLALVLAFAVPHLHYSLLIILSLGSSLAATLVFGLSYQSGKGYHQLRLVLGAMVSIILSALGQGITNYH
LANAVIGWQAGGLVGVNWQMIGYIAPLIILSLCLAQLLSYHLTVLSLSSESQAKALGQKTNLISAVFMILVLILSSAAVAIAGSISFIGLVIPLMK
HFTPHHYRYLLPLCAVSGASFNGMG

SEQ ID 3701

TTGCTAACAATTAATGTTCTATGGTTAGAGCGATTACTAATCCAGCTCCAGCATTGATACCAAGAATACCGGAATCAGCTAGTGATTTTTGGTT
AACGCTCTGTAATAGCAACCCAGCAATTCCTAAAGAAGCTCCCCAAAGATACAGACAATAATACGAGGTAAACGAATGTTAGTAAATGATAAAAAGG
AAGGCATCATCAGATTTTCCACTTATTAGTTTTTAAACGCTCAATAACGGAAGTATTAGCA

SEQ ID 3702

MLTLNVPMVRAITNPAPALIPRIPESASGLFVNVNCSNPAIPKEAPPKIQTIIIRKRLVMIKRKASSDFPLISFKTSITEVLA

SEQ ID 3703

ATGATTCAAAAAATAAAGCTCCTTTTGTTTTAAATATCATCTGTCAATTACTTACTATTATTAATACTAGTATCAATTTCACTTGGCTATGCTAAT
ACTTCCGTTATTGACGTTTAAACCTAATAAGTGGAAAACTGATGATGCTTCTCTTTTATCATTACTAACATTCGTTTACCTCGTATTATTGTC
TGTATCTTTGGGGGAGCTTCTTTAGGAATTGCTGGGTTGCTATTACAGACGTTAACCAGAAATCCACTAGCTGATTCGGTATTCTTGGTATCAAT
GCTGGAGCTGGATTAGTAAATCGCTCTAACCATAGGAACATTTAATGTTAGCAATCCAATATATTATACTTTTTACCCCTATTGTGCTATGTTTGA
GGGTTGGTAACTATTTTCTTATCTATCTTATGTCATACAGAAAGAAATCACAATATTAGCCCTACACGATTAATCGTCACTGGTATCGGAATATCT
ACAATATTATTCAGGCGTTATGATTTTATGATTAGTCAGTCTAATAATCAAAAAATGGATATGATCGTTGAATGGCTTAGTGGAAAAATTACAAT
AGTTCCTGGACTACCATTATCACTTTTATCCCGATTCTCATTTTGTATTGGGATAGCATATAGTCGAGTCGCCACTTAATATTATGAACCTA
AACGAGCAGACTGCTCTCGCTCTAGGACTTCATTTAAAAAAGGAAAGAATATATACTTTGATGCTGACAAGTAGCCTCGCTGCTATTAGCGTCGTC
TTAATTGGTAATATTACTTTTATAGGCTTACTCGCTGGGCACTTAAGTAGACGACTATTAGGAAATAACCATAAAAATTATACTACCTAGCTGTCTT
CTTATTGGTGCTATTATCTATTGGTATCAGATACTATAGGTCGTCCTCTTAGTTGGTACGGGTATTCCCACTGGATTGGTTGTATCAATAATT
GGTGCCCCCTATTTCTCTGGTTGATGACAAAAGTTGAC

SEQ ID 3704

MIQKNKAPFVLISSVIILLLLILVSIISLYANTSVIDVLKLSIGKSSDDAFLFIITNIRLPRIIVCIFGGASLGIAGLLQLTLTKNPLADSGILGIN
AGAGLVIALTIGTFNVSNPTILYFLPLFAMFGGLVTIFLIYLSYRRNHNISPRILIVTGIGISTIISGMVILIISQSNQKMDMIVEWLSGKITI

SSWTTIITFIPILILLWGLAYSRSHLNMNLNEQTALALGLHLKKERIYTLMLTSSLA AISVVLIGNITFIGLLAGHLRRLGNNHKIILPSCI
LIGAILLLVSDTTIGRLLLVGTGIPTGLVVSIIIGAPYFLWLMTKVD

SEQ ID 3705

ATGATATTAAAGCTTAAATCCAGGAAAGTTAGAAAGACAAGAGTTTAAAGGAGCTTATTAACATATCTTTGGATACATGATGATGTAACACTAAGA
AAAATAAAGTCCCACCTTTACAGACTATTCTAAATGACCGTTTGTAGAGAATATATTAATCATGGATATATCTTCGCCAAAATAAAGCGTAC
AGCCTTAATCTTCTCTTTCTGAGTTCGCTAGATGGATTAGATTAGATGATTTGGTTTTCATAGATTCTGATAGTCAAATCTATCAGTTATTACAG
AAGCGAAAATTTGTGACAAATTTAGATAACCCAAACCAATCACTTGGTATTGTAGAGAGACAGATTTGAAAGAAACACTTTGACTCTTTCTAAT
TATTTCTATAAACTAACTAACGGTTATCCACTTTCAAGAGAACAAAAAGCTTTATCAACTTTTAGGAGATGTTAATCGGAATATGCTTTAAAA
TATATGTCAAGCTTTATATTGAAATTTCTTCGCAAGGATAGTGTTAAGCAAAACGTACAGTTATTTTATCCAAGCTTTAGAATTACTTGGATAT
ATTAGCTTAAACCAAGATACTACCTATCGTTTAAATGCTAAACCTTGATGTTGAAGCTTTAAAGATTACTTTAACA

SEQ ID 3706

MILTFNPGKLERQEFFKELINYLWIHDDVTLRKIKSHFTDYSKIDRLLEEYINHGUILRQNKRYSLNLPFLSSIDGLVLDLDFIDSDSQIYQLLQ
KRKFVTNLNDNPTNLHVFVBETDFERNLTLSNIFYKLTNGYPLSREQKLYQLLGDVNSEYALKYMSSFILKFLRKDSVKQKRTVIFIQALELLGY
ISLNQDTTYRLNAKLDEALKIYLT

SEQ ID 3707

ATGATAACAGTATTTTCATTAGATAAACTCACCAGACAACCTTTCTTTCAAGACCTTATCAATTATCTCGACCAGCATGATCAGTTATATTACGA
GAGATCAAAAAGCTTTTCTAATGTGACAGGTATTGACAAGGCCATCGAAAGCTATGTTCAAGCTGGCTATATTCGCCGTGAAAATAAGCGTTAT
GGCATCAATCTTCTTTGGTGAGTCTGATCAGCAGCTGGCCTTAGACATCATGCTTTTGTGGACACCTGTTGAGCTATGATGAAAATATTTTA
GCGGTTGTTTGTGAGACTCAGCTAACAAACCAACCAATCGCGTGATGATCAAGGAAAAGACCAACATCAGAGAGACGATTGACCTGGCTAAT
TATTTTACCCTCTCAAAAGAGGTGAGAAGCCATCAGCTGAGCAGATGGAAGTTGATGACCTCTTGGGGGATGTAATCAGGAATATGCCCTTAAA
TATATGACAACTTTTGTCTAAATTCACGCGCAAGACTTTGTGATGCAAAACGCTCTGATATATTTGTGGAAGCTCTGGTTACACTTGGTTAC
CTAAAACAAGTGGAGCCTACAACATACCAGCTGCTAATGACCTTGATAAAAGAAAGTTTAACTTTATAGCACCA

SEQ ID 3708

MITVFHSDKLTRQPPFDLILYLDQHDHVLIREIKKAFPNVTGIDKAIESYVQAGYIRRENKRYGINLPLVSSDQQLALDMLFVDTCSAMYENIL
AVVFETQLTNQTNRMVIMEKTNITRDDLTLANIFYRLKRGEKPSAEQMDLYDLLGDVNQYALKYMTTFLKFKTRKDFVMQKRPDIFVEALVTLGY
LKQVEPTTYQLLMLDKESLTFIAP

SEQ ID 3709

ATGTCATAAATTTAGTCTTTGGTCACCAAAATCCAGATTAGATGCTATTGGATCATCAGTTGCTTTTGCATATCTAGCTAAAGAAGCTTGGGGG
CTTGACACAGAGGCCGCTTTCCTTAATGAAGAAACAGCATATGTTTATGATTTTGGTGTTCAGCAGCTCGAGTAGTAGAATCT
GCAAAAGCAGAGGGTGTAGAGACAGTCATTTAACTGACCATAACGAATTCACCAATCTATTTCTGATATTAAGATGTGACAGTTTATGGTGT
GTTGATCATCATCGTGTGCTAACTTTGAGACTGCCAATCCGTTATATATGCGTTTGAAGACAGTTGGCTCAGCATCATCGATTGTTTACCGTATG
TTTAAAGAAAATGGAGTATCAGTACCCAAAGAGTTGGCTGGTTTATTATATCAGGTTTGAATTTAGATACTCTTCTTTGAAATCACCACAACT
CATGCTTCAGATATTCAGTTGCAAAAGAACTAGCAGAGCTTGCAGGTGTAAACTTAGAAGAAATATGGTTTAGAATATGCTTAAAGCAGGTACTAAC
CTCTCAAGTAAGACTGCAGCGGAGTTGATTGATATTGATGCTAAACATTTGAATTAATGGAGAAGCTGTTCTGTTGACACAAGTTAACTACTGTG
GACATTAACGATATTTTAGCAGCTCAAGAAGAGATTGAAGTTGCTATTCAAGAAGCAATGTGTCAGAGAAGGTTATCTGATTTTGTATTGATGATT
ACTGACATTGTTAATCAAATTCAGAGATTAGTCTCTCGGTTCAAATATGGCTAAAGTTGAAGCAGCTTTTGAATTTACACTTGAAAATAACCA
GCTTTTCTTGGGCGAGTATCAGCAAAAACAAGTTGTTCTCTCAATTCAGACAAAGCTACAATGCT

SEQ ID 3710

MSKILVFGHQNPDSDAIGSSVAFAYLAKEAWGLDTEAVALGTPNEETAYVLDYFVQAPRVVESAKAEGVETVILTDHNEFQQSISDIKDVTVYGV
VDHHRVANFETANPLYMRLEPVGSASSIVYRMFKENGVSVPKELAGLLLSGLISDTLLLSKSPTHASDIPVAKELAEALAGVNLBEYGLEMLKAGTN
LSSKTAABELIDIDAKTFELNGEAVRVAQVNTVDINDILARQEEIEVAIQEAIVTRGYSDFVLMITDIVNSNSEILALGNSNMAKVEAAFEFTLENNH
AFLAGAVSRKKQVVPQLTESYNA

SEQ ID 3711

ATGATTATGTCAAAAATTTAGTCTTTTGGTCATCAAAATCCTGTATACGGATGCTATTGCATCATCTTATGCTTTTGTATTACTTATCCCAAAAAGCG
TTTGGTTTGGATAGTGAAGTCGTAGCTTTAGGAACACCTAACGAAGAAACAGCTTTTGGCCTTGATTATTTTGGTGTGAGGCACCACGTGTGGTA
GAGTCTGCTAAAGCAACAAGGCTGAACAAGTGATTTTGACAGACCCAGTAACTTCAACAATCCATTGAGATCCGCTGAGGTTGAGGTATAT
GGTGTGGTTGATCACCACCGTGTGGCTAATTTGAAACTGCAAACTCTTTATACATGCGTGTGGAACAGTAGGATCAGCCTCATCTATTGTTTAC
CGTATGTTTAAAGAAAATGGCATCGAGGTGCCAAAAGCGATTGCAAGGGATGCTCTTGTCTGGTTTGAATTCAGATACCTTGTGTTGAAATCTCCA
ACAACCTCATGTGTCTGATCACCTTGTGCTGAAGAATTGGCAGAGCTGGCAGAAGTGAAGTTGGAAGACTATGGAATGGCTCTTTTAAAGCAGGT
ACAAACCTTGCAAGCAACAATCAGAAGTAGAATTGATTGGTATTGATGCCAAACATTTGAATTAATGGCAATGCTGTGCGCTGGCAGGATGAAC
ACTGTTGACATTGCAGAAGTCTTAGAACGTCAAGAAGCTATTGAAGCAGCCATTAAAGATGCCATGGCTGCAGAAGGTTATTCAGATTTTGTGTTT
ATGATCAGGATATTTGTTAACTCAAACCTGAAATCTAGCTATTGGAGCAACATGGACAAGGTTGAAGCAGCTTTAACTTACCCCTTGACAAC
AATCATGCCCTTCTTAGCAGGTGCCGCTTTCTCGTAAAAACAAGTGGTTCCACAATTGACAGAAAGTTTGGAGCT

SEQ ID 3712

MIMSKILVFGHQNPDTDAIASSYAFDYLQKAFGLDTEVALGTPNEETAFALDYFVGEAPRVVESAKAQGSEQVILTDHNEFQQSIADIREVEVY
GVVDHHRVANFETANPLYMRLEPVGSASSIVYRMFKENGIEVPKAIAGMLLSGLISDTLLLSKSPTHVSDHLVABELAEVNLDEYGMALLKAG
TNLASKSEVELIDAKTFELNGNVAVRVAQVNTVDIAEVLERQEAIEAAIKDAMAAEGYSDFVLMITDIVNSNSEILAIGANMDKVEAAFNFTLDN
NHAFLAGAVSRKKQVVPQLTESFGA

SEQ ID 3713

ATGGCAGAAATAGACTATAAAAAAGTAACAGGAATGATCCATTCTACAGAAAGTTTCGGCTCTGTGGATGGGCCAGGTATTCGTTTATCATTTTT
ATGCAAGGATGTAAATGCGTTGTCAATCTGTCAATCCTGATACTTGGGAAATGGAACATAAATTCAAAGGAACGTACCGTTGAGGATGTT
CTAAAGGAAGCTCTCCGTTATAAACATTTTGGGGAAAAGATGGAGGTATCAGATTTCAGGTGGTGAAGCAATGCTGCAAAATGACTTTATTACA
GCCCTCTTATGAGGCTAAGAACTAGTATTATCAGCAGCTAGATCTTGTGGTTTTCCTTATCGAGCAACACAGAAATACCAGTATCCCTT
GAAAAATTTAGATGTTTACTGATTGGTACTCCTTGACTTAAAGAAATTTGATTGAGAACACATAAAATTTGAACTCGTCACTAACAAAAAT
ATTTTACAGTTTGTAGATATTTATCTGATAGAGTACTCCGGTATGGATTGCTGATGTTTATGTTTCTCGGATTGACTGATATTGATGACCATTTA
AAACGTTTGGGTGAATTTGTCCAAACACTTGATAATGTCGATAAATTTGAAGTATTGCCCTTATCATATATGGGAGAGTTCAAATGGCGTGAATTA
GGAATTCGTTATCATGAGTGGTGTGAACACCAACTCCAGAAGCTGTTAAAAACGCTAAAGATATCATGAAAACAGAAATCCTATACAGAAATAT
CTAAAAGGATTCAAAAT

SEQ ID 3714

MAEIDYKKVTGMIHSTESFGSVDGPGRIFIIFMQCGCKMRQYCHNPDTWEMETNNSKERTVEDVLKEALRYKHFHWGDKGGITVSGGEAMLQIDFIT
ALFIEAKKLGIHTTLDTCGFAYRATPEYHAILEKLLDVTDLVLLDLKEIDSEQHKIVTRQSNKNILQFARYLSDRGTPVWIRHVLVPLGLTIDDDL
KRLGEFVQTLNDVDFEVLPHYTMGEFKWRELGPYPLAGVKKPPTPERVKNADIMKTESYTEYLKRIQN

SEQ ID 3715

ATGCCTAGTCTTTTGTAGAAAAGTGTTATAATGAAAATGTAACAACTTCAAGTAATGAAGGAGATGCAATGACTGAGAAAGATTATGGACAA
GTAACAGGGATGGTGCATTGACAGAAAGTTTGGTCTGTAGATGGTCCAGGCATTGCTTTTATCATTTTCTTGAAGGCTGTAATTTACGTTGC

CAATATTGCCATAATCCGGATACCTTGGGAGATGGAAACCAACAATTCAAAAATCAGAACAGTCAATGATGCTTGAAGAAGCCCTTCAGTACAAA
CATTTCTGGGGAAAAAAGGAGGAATTACCGTATCTGGTGGTGAAGCTATGCTTCAAATTGATTTTATCACTGCCTTATTCATCGAAGCTAAAAAA
TTAGTATCCATACACACTAGACACCTGTGGCTTACCTATAGACCGACACCTGAATACCATCAGGTTCTTGATAACTTATTGGCAGTGACCGAT
TTGATTTTATTGGACTTAAAGAAATTTGATGAAAAACAATAAAATTGTCACGCGTCAGCCATAAAAAACATATTGCAATTTTGCTAGGTATTATA
TCCGACAAGCAGATTTCCTGTCTGGATTTCGACATGCTTGGTTCAGGCTTGACATGATATTGATGATCATTGACACGATTGGGTGAGTTTGTCAA
ACCTTGAAAAATGTCGATAAAATTTGAAGTTTGTGCTTACCATACCATGGGAGAATTCAAGTGGCGTGAGCTAGGTATTCTTATCAGTTAGAAGGT
GTTAAACCACCACTAAGGAACGCGTTCAAATGCTAAAAATCTGATGCAGACCGAATCTTACACAGAATATATGAATCGGATTCATCAGTCA

SEQ ID 3716

MPSLFDEKCYNNVKTFTSNEGDMTEKDYQQVTGMVHSTESFGSVDPGIRFIIIFLQCKLRQYCHNPDTWEMETNNSKIRTVNDVLKEALQYK
HFWGKKGGITVSGGEAMLQIDFITALFIEAKKLGIHTTLDTCGFTYRPTPEYHQVLDNLLAVTDLILLDLKEIDEKQHKIVTRQPNKNILQFARYL
SDKQIPVWIRHVLVPLGLTDIDDLTRLGEBFVKTLKNVDKFEVLPYHTMGFEKRWELGIPYQLEGVKPPTKERVQNAKMLQTESYTEYMNRIHQ

SEQ ID 3717

ATGCAAGACCCCTGGCAGTCAGAGTTTGTACTACAATTTGTTATTTTATTAATATTAACCCCTATTTAACGCCCTTCTTTTCAGCATCTGAAATGGCT
TTAGTATCGCTAAACCGCTCTAAAGTAGACAGAAAGCTGAAGAAGGGGACAAAAGGTATCGACGCTCTTTGGACGTTCTTGAAAATCCCAATAAT
TTTTTATCAACAATTCAAGTTGGTATTACTTTTATAGCCTTTTGCAAGGGGCTAGTTTATCTGCCTCACTAGGACATGTGATTTACGGGTGGCTA
GGAAATTCAGCAACAGCCGTACAGCAGGGAGTATTATTGCGCTAATCTTTTAAACATATGCTCTATTGTTCTAGGAGAATTATATCCTAAGCGT
ATTGCTATGAATTTGAAAGATCGTCTAGCAATTTGTTTTCAGCTCCCATTTATCTTTCTAGGGAAAATCGTAAGCCCTTTGATGTTGCTCTCA
GCTTCAACTAATTATTGAGTAGAATCACTCCGATGACTTTTGATGATGCTGACGAGAAGATGACACGCTGATGAAATGAATATATGTTGACGAAT
AGTGAAGAACTTTGGAAGCTGAAGAAATGAGATGCTGCAAGGAGATTCTCGCTAGATGAAATGATGGCGCGTGAAGTTATGGTTCCGCGCACT
GATGCTTTCATGATTGACATCAACAATGATGCACAATCAAATATTGAAGGAATTTTATCAGAAAATTTTCTCGTGCTCTGTTTGTGATGACGAT
AAAGATAGAGTTGTTGGTGTTTTACATACCAAGCGCTTATTGGAAGCGGGCTTTAAACTGGTTTGTACTATCGACTTTCGCAAAAACTACTTCAG
GAACCTCTTTTGTTCAGAAACGATTTTGTAGTAGACCTTTTAAAGACATTACGCAACACTCAAATCAAATGGCCATTTTACTAGATGAATAT
GGTGGCGTTGCTGTTTGTAACTCTAGAGGATTATTGGAAGAAATTTGCTCGGCAAAATGATGATGAAACAGATCAAGCTGAAGAAATTTGTCAGG
GAAATCGATGAGAATATCTATATTGTTCTAGGAACATGACGCTTAATGAATTTAATGATTATTTGAGACAGAGTTAGAAAGTATGATGTTGAT
ACAATTGCGGGTTATTATTAACTGGTGTGGGTAGTATTCCAAACCAAGAGGAAAAAGTAGCTTACGAAGTAGACAGCAAGATAAACACATCACT
TTGATTAATGATAAAGTTAAAGATGGTCGTATAACAAAATGAAGGTGCTATTGTCTGATATAGAACAGAATATTGAAAAAGAC

SEQ ID 3718

MQDPGSQSLLQLFVILLILTLFNAFFSASEMALVSLNRSKVEQKAEBGDKRYRRLDVLNPNFLSTIQVGITFISLLQGASLSASLGHVISGWL
GNSATARTAGSIILIFLYVSIVLGEYLPKRIAMNLKDLRAIVSAPIIIFLGKIVSPFVWLLSASTNLLSRITPMTFDDADEKMRTRDEIYMLTN
SEETLEAEEIEMLQGFISLDEMAREVMVPRTDAFMIDINDAQSNIEGILSQNSFRVPVFDKDRVGVVLHTRKRLLEAGFKTGFDTIDLRKILQ
EPLFVPETIFVDDLLKALRNTQMAILLDEYGGVAGLVLTLEDLLEEIVGEIDDETDABEQFVREIDENIYIVLGMTLNEFNDFYFETESDDVD
TIAGYYLTGVGSIPNQEEKVAYEVDSDKDKHITLINDKVKDGRITKLKVLSDIEQNIKD

SEQ ID 3719

ATGAAGTCACTATATTATTTTATAGGAGTTACATTAACATGGAAGACCTGTGAGTCAGTCCCTAGTGATTCAATTTTATTGTTAGTTGTTTAA
ACCTTGTTTAAATGCTTTTTCAGCCAGTGAAATGGCCTTAGTTTCTCTCAATCGTTCTCGGGTGAACAAAAGCAGCAGCGGTGATAAAAA
TACGCTCGTTGTTGGTGGCTTTTAGAGGAACCTAATCAATTTTATCAACGATTCAAGTTGGGATTACCTTTATGATTACCTTACAGGAGCAAGT
TTATCAGCTTCTTTGGGTAAAGTGATCTCAGGTTGGCTAGGTAATTCAGCGACCGCAAGGACAGCTGGTACTATCATCTCCTTGGTTTTCTTGACT
TATGCTCTTATTGTTTATAGGAGAATTGTATCCAAACCGGATTGCCATGAACCTCAAAGACAAGTTGGCGATTGTTTACGCCCTTATTATCATTGGG
TTAGGGAGACTGGTTAGTCCCTTTGTATGGCTCTTATCAGCTTCTACTAATTTACTGAGCCGACTTACCCCTATGACCTTTGATGATGCAGATGAG
CAAAATGACAGCTGATGAATCGAGTATATGTTATCAAAAAGTAGGGCGACCTTGTGATGCTGAAGAAATGAGATGTTGCAAGGAGTTTCTCACTT
GATGAAATGATGGCGCGTGAAGTCATGGTCCCAAGGACCGATGCTTTCATGATTGACATTAACGATGATCCGCTTGAATAATTCAGGAAATCTTA
AAACAAAGTTTTTACGCATTCCTGTTTATGATGTGGATAAAGATAAAATATCGGTCTCATCCACATAAGCGTCTCTTGGAGTCAGGTTTCCGC
CAGGGATTTGATCAGATTAAATGCGAAAAATGTTACAAGAACCTCTTTTGTTCGGAACCATTTTTGTAGATGATCTCTTACGCCAGCTGCGC
AATACCCAAAAATCAGATGCTTATTGCTAGATGAATATGGTGTGTTGCGGAGCTTGTGACTTTGGAAGACTTGTCTGAAGAAATCTCGGTGAA
ATCGATGATGAACCGATAAAGCAGAACAAATTTGTTTCATGAGATTGGAGACAATACCTATATTGTTGTTGGTACTATGACTTTAAATGAGTTTAAAT
GACTATTTTGATACCGAACTAGAATCAGATGATGATGATACCATTTGCTGGTTTTATTGACAGGTATCGGAACCATTTCAAGCCAGGAGCAAAAA
GAAGCCTACGAAATAGATAACAAAGACAAACATTTAGTTCTAATCAACGATAAAGTCAGAGATGGCCGTATTACGAAATTAATTAATCTGTCT
AATATAGAACAGATTATTGAGGAAGAC

SEQ ID 3720

MKSLYYFFRSYINMEDPVSQSLVIQFLLLVVLTLLNAFFSASEMALVSLNRSRVEQKAADGDKKYARLLRVLEEPNHLSTIQVGITFISLLSGAS
LSASLGKVISGWLGN SATARTAGTIIISLVFLTYVSIVLGEYLPKRIAMNLKDLRAIVSAPIIIFLGRLVSPFVWLLSASTNLLSRITPMTFDDADE
QMRDEIEYMLSKSEATLDAEEIEMLQGVFSLDEMAREVMVPRTDAFMIDINDDPLENIQEILKQSFRIPIVVDVKDKIIGLIHTKRLLESGRF
QGGFDQINMRKMLQEPFLFVPETIFVDDLLRQLRNTQMAILLDEYGGVAGLVLTLEDLLEEIVGEIDDETDKABQFVHEIGDNTYIVVGMTLNEFN
DYFDETESDDVDTIAGFYLTGIGTIPSEQEKEAYEIDNKDKHLVLTINDKVKDGRITKLKILSLNIEQIIEED

SEQ ID 3721

ATGATTAAGACCAATTTCATCTTTCTCATGATTTTTTAGCAGAAGTTATTGATAAAGAAGCAATAACGCTTGATGCAACTATGGGAAATGGGAAT
GATACTGTTTTTTAGCGAAAAGTTCTAAAAAAGTTTATGCATTGTGATTTCAAGAAGAAAGCAATAGCAAAAAACGAAAGCAAGCTACGGAGCAA
GGGATCTCTAACGCTGAACCTTATCTGGATGGGCATGAAAATTTGGAACAATATGTTTCATACACCTTTAAGAGCGGCTATATTAAATCTGGGATAC
TTACCTCAGCGGATAAAACAGTTATTACAAAACACACACAACCTATCAAGGCAATCAAAAACGTTTTAGACATTTTGAAGTAGGTGGACGCTCTA
TCACTTATGGTTTATTATGGTCATGATGGTGGAAAAAGTGAGAAAGATGCGGTGATAGCATTCGTGGAACAATACCACAGATAAATTCGCTACA
ATGCTTTATCAACCACCTCAATCAAGTTAATACGCTCCCTTTTAAATTATGGTAGAAAAGTTACAATCATATGAAAATGAGGTG

SEQ ID 3722

MIKRPIHLSHDFLAVIDKEAITLBDATMNGNDTVFLAKSSKKVYAFDIQEEAIKTKAKLTEQGISNAELILDGHENLEQYVHTPLRAAIFNLGY
LPSADKTVITKPHTTIKAIKNVLDILEVGGRLSLMVYVYGHGDKSEKDAVIAFVEQLPQNNFATMLYQELNQVNTPPFLIMVEKLQSYBNEV

SEQ ID 3723

TTGACGGATTTGGATAGGAGAAAAGTGATGCTAAAACGCCCATTCATCTCTCGCATGATTTTTTAGCGGAGGTTGTGGATAAGTCTAGTGTGGTT
GTTGATGCCACGATGGGTAATGGAAATGATACTGCCTTTTGGCACAATTAGCTAAAAAGGTTTATGCTTTTGTGATGTCAGAAACAAGCTATTAGA
AAAACAAGTGAGCGGTTAGCGCAGCTAGGATTATCGAACGCTGAGCTGATTTTAGCGGGTCATGAAGCGGTTGATCAGTATGTGACAGAGCCGGTG
CGCGCAGCGATTTTAACCTTGGTTATTGCCCAGCGCAGATAAATCTATTATACCTTACCAAAATACCACACTCCAAGCTTTTATCAAACTACTA
ACGTTATTAATGATAGGTGGCGTATTGCTATTATGGTCTATTATGGGCATGATGGAGCGAGTTTGAAAAAGATGCTTTATTAGATTTTGTCAAG
CAATTAGACCAAGAAAGGTTTCTGCAATGCTTTATCAGCCTCTTAATCAGGTGAATACCCACCTTTTAAATCATGTTGGGAAATTAGCAGAC
TTT

SEQ ID 3724

LTDLDRRKVMLKRPILHSHDFLAEVVDKSSVVVDATMGNGNDTFLAQLAKKVYAFDVQEQAIRKTSERLAQLGLSNAELILAGHEAVDQYVTEPV
RAAIFNLGYLPSADKSIITLPNTTLQALSKLLTLLMVGGRIAIMVYVYGHGGSLEKDALLDFVKQLDQRKVSAMLYQPLNQVNTPPFLIMLEKLAD
F

SEQ ID 3725

ATGAAAAACGTTATCGTGCAGTAAATGATTATTATCGAGAACTCTTTGGAGAAAAAATATTTAAATTACCTATAGATGCTGGTTTTGACTGTCTCT
AACAGAGACGGAACAGTTGCTAGAGGAGGGTGCACTTTTGCACAGTTTCTGGTTACAGGGGATGCTATAGTTGCTCCAGAAGCTCCTATTCTGTGAA
CAATTCTATAAAGAAATGATTTCATGCATAGAAAGTGGCCTGAGGTTAATAAATACTTAGTCTATTTTCAAAATTTTACCAATACCCATGCTAAG
TTAGAGATAAATAAGAGCGTTACGAACAGGCTATTAATGAGCCAGGAGTTATCGGAATCAACATCGGAACAAGGCCGAGTTGCTTACCTGATGAA
ACTATATACTATCTCGCTGAACCTTTCTGAAAGAAATGCATGTGACTTTAGAATTAGGCCTTCAGACAACCTTATGAAGCAACTTCTGCATTAATAAAT
AGAGCACATTCATATGACCTTTTACAAAAAACTGTTAAGAGAATACGAGAATTAGCTCCTAAAGTAGAAATCGTTTTCTCACCTAATAAATGGCCTT
CCAGGGGAGACACATGATATGATGGTGGAAAAATGTTCTGTCGATGTGTTACGGATAATGATATTCAGGGTATAAAATACACCTTCTGCATCTTATG
ACTAATACAAGAAATGCAGAGAGATTACCATGAAGGTCGTTTACGTTTGTAAAGTCAAGAAGACTATATTTGATTATTTGTGACCAACTGGAGATT
ATTCCAAAACATATTGTTATTCACCGAATTACTGGTGATGCGCCACGTCATATGTTAATTGGACCGATGTGGAGCCTTAATAAATGGGAAGTGCTT
AATGCCATTGACAAAGAAATGGAGAAAAGACAGTCATATCAAGGATGTAAAGCTGAGGTAAACATGAT

SEQ ID 3726

MKKRYRAINDDYRELFGKIFKLPIDAGFDCPNRDGTVARGGCTFCTVSGSGDAIWAPEAPIREQFYKEIDFMHRKWPEVNKYL VYFQNFNTNTHAK
LEIIKERYEQAINEPGVIGINIGTRPDCLPDETIYYLAELSERMHVLELGLQTTYEATSALINRAHSYDLYKKTVKRIRELAPKVBIVSHLINGL
PGETHDMVENVRRCVTDNDIQIGIKLHLLHMLTNTMRQDRYHEGRLRLLSQEDYISII CDQLEIIPKHIVIHRTIGDAPRHLIGPMWSLNKWEVL
NAIDKEMEKRSYQGCKAEVKHD

SEQ ID 3727

TTGTGCTACAATAGAAACATGAAAAAAGATATCAGACATTAAATGAGCATTACCGTCAACTATTTGGCGCAAAAATGTTTAAAGTTCGGATTGAT
GCCGGCTTTGATTGTCCCAATCGTGATGGAACGGTAGCTCATGGAGGATGTACTTTTGCACAGTATCAGGTTCTGGAGATGCTATTGTAGCACCA
GATGCTCCAATTAAAGAGCAATTTTATAAAGAAATGATTTATGCAACCGTAAATGGCCTGATGTCAATCGCTATTTGGTTTATTTTCAAACTTT
ACCAATACTCATGATACAGTTGATGCTCGCGACGTTTACGAACAAGCTATTAAAGCAACCTGGAGTTGTTGGTATTAAATTTGGCACACGGCCT
GACTGTCTACCAGATGATACCATTTGCTTACTTAGCAGAATTATCAGAACCGCATGTCATGTGACAGTGGAGCTAGGCTTACAGACAACCTTATGAAGAA
ACTTCTAGGCTAATTAACAGAGCACATTTCTTATGATTGTATAAAGAAACGGTGAGGCGACTAAGGCATTACCCCAACATTAATATTGTTTCGCAC
TTGATTAAATGGATTGCCAAAGAACTCATGACATGATGCTTGAAAAATGTGAGACGCTGTGTAAACAGACAATGACATTCAAGGAATTAATTTGCAT
TTGCTGCATTTGATGACAAATACAGAATGCAAGAGAGATTATCATGAGGACGCTTAAAGTTGTTGAGTCAAAAGGACTATGTTTCGATTATTTGT
GACCAGCTAGAGATTATCCCTAAGCATATTGTGATTACCGTATTACAGGAGATGCCCCACGCGATATGTTGATTGGGCCCATGTGGAGTCTAAAT
AAGTGGGAAGTATTGAATGCCATTGTATAAAGAAATGAAAGACGAGGAAGCTTTCAGGGCTGTAAGTTGAC

SEQ ID 3728

LCYNRNMKRYQTLNEHYRQLFGAKMFVPI DAGFDCPNRDGTVAHGGCTFCTVSGSGDAI VAPDAPIKEQFYKEIDFMHRKWPDVNRYLVYFQNF
TNTHDVTVDVIRDRYEQAINEPGVVGINIGTRPDCLPDDTIAYLAELSERMHVTVLGLQTTYEETSRLINRAHSYDLYKETVRRLRHYPNINIVSH
LINGLPKETHDMMLENVRRCVTDNDIQIGIKLHLLHMLTNTMRQDRYHEGRLKLLSQDYVSIICDQLEIIPKHIVIHRTIGDAPRDLIGPMWSLN
KWEVLNAIDKEMERGRSFQCKVD

SEQ ID 3729

ATGTTATCTCGTCAAAATAGTAACTTATTCAAGCATTATGCTATTATCTTATTTTTCAGTTTAGGATTGGTCATCAAAATATTGGCCCGACACT
GTAATTTTCAATTTGACCAAACTATTCAAGAAAGTGTTAGAGGACAGTTGCCAAATCTTTCTACAAGATTTTCAAGTTAATCACTGTGATTGGTAAT
ACTGTAAGCCAGATAGCTATTGCGATTATGAGCGTCACTTTCTGTTACCTTAAAGAGTGGTATCCTCAAGCTAGATTATCGCAGTAAATGCTATT
ATCTCTGGTATATGTAACTTTCTTTAAACTTATTTTCAAAGAGTAAGACCAACTTTAACCATTATTAGTATTGTCAGGTGGCTATTGCTTTGCC
AGTGGGCACTCGATGGGAACATTTATGATATTGGGAGTATTATTTTATTTGTCAGTACTATATGCTTAAGAGTATATGGAACACTGTTGTGCCAA
GGTACTTTGGGTTTGCTCATTTTATTTAATTTGGGTTATCTCGTATTACCTAGGGGTTTCAATTTCCGACAGATGTTTTAGCTGGTTTTTACTTGCT
TATGGTATTTGAATCTAACTGCGTATATCTTTTAGCCAAGGATTGGTTAAAGAAAGTGAAG

SEQ ID 3730

MLSRQNSKLIQAFIAIILFFSLGLVVIKYPDPVTSFSDQTIQESVRGQLPNLSTRFFKLITVIGNTVSQIAIAIMSVTFCYLKKWYPOARFIAVNAI
ISGICILSLKLIQVRPRTLHLVFAAGYSFSPSGHSMGTFMIFGSIILLQYMPKSIWKLLCQGTGLLLIFLIGLSRIYLVGHFPTDVLGAFILA
YGILNLTAYIFLAKDWLKKVK

SEQ ID 3731

ATGGGAGAAGACAAAGGTTTTTTCGCGTACATACGCTTACCTTTGGAGCTTCTTTCAATTTATTTAAATTGGAGGAATTTTTTATGACAAATACA
CGTAAATGGTGACAATCGCCATTTCTTCTGCTTATCTTTTGTATTGATGATGGTTTCATTTCATTAATACCAGGAGCAGAATTTTTAAAGGTT
GATTTTTCAATCCTTCCGATGTAGTTGCTTTTATTTTATTTGATTGAAATCAAGTTATGGTGTACTCTTATTAAGATCACTTTTAAAGTTATA
CTTGCTAATCGTGGTCCAGAAACGTTTATTGGTTTACCGATGAATATGGTTGCTCTAGCTTATTTTTAGCAAGTTTCGCTATTTTCTGGAAAAAT
AGAGAGAGTCAAAAGATTTTATTAAGCTAGTCTATTGGTACAGTTAGCTTGACCGTATCTATGGTAGCTCTCAACTATGTCTTTGCGATTCTCT
TTGTATGCTATATTTGCTAATTTGATATCAGAACATTTATTTGGTTAGGCAATTTACCTTTTAAACATGGTTTACCTTTAATATCTGTTGAGGGA
ATTTTAAATTCGATTGTTTTCTATCTAACTTACGTGGCTTGTGTTGCCAATATTAGAAAGATATAAAAAGACTAATGTTATCTCGTCAAAA

SEQ ID 3732

MGEDKGFAYIRLPLELLSIYLNWRNFFMTNTRKMVTIAILSALSFVLMVVSFPLIPGAFLKVDFSILPMLVAFILFDLKSSYGVLLLRSLKVI
LANRGPETFIGLEPMNMVALALFLASFALFWKNRESAKDFIKASLFGTVSLTVMVALNYVFAIPLYAIFANFDIRTFIGVGNLYLTMVIPFNIVEG
ILISIVFYLTVACLPILERYKKNVISK

SEQ ID 3733

ATGTCAAAAACATATAAATGATTATGATTGGTATACCTTTCTGCGATATCATTTCTATTGATGCTAGTTAGCTTTGCCATTATTCCAGGCGCAGCT
TTTTTAAAAATGAATTTAGTATTATCTCTGTTTTATTGGTTTTATGATTATGACCTTAAAGAGTGCTTACTTAATTTGTTATTGAGGTCTCTTA
TTGAAACTCTTTTGAACAATCGTGGGTTAATGATTTTATTTGCTTCCCAATGAATATATTCGCTATCGCTTTATTTGTGACGCGCTTTTGCCCTTA
GTTTGGAAACCGTCAAAAACGCTTAGTCAATATGTATTGCTAGCTTACTAGGCACAGGGTTATTAACGTTTGGCATGGTTGTTCTTAATTTACT
TTTGCCATTCTTTATATGCTATATTTGCAATATTGATATCAGAGCTTATATTGGTGTTACTAAGTATATGATGACTATGGTTATCTCGCTTAAAT
CTTGTGAAGGGTTGATATTGCAATTACCTTTTATTTGTGTATATTGCAAGTAAACCAATTTTAGAAAGATACCTTACAC

SEQ ID 3734

MSKTHKMIMIGILSAISFLLMLVSFAIIPGAFLKIEFSIIPVLFGLMIMDLKSAYLILLRSLKLFLNNRGVNDFIGLPMNIIAIALFVTAFA
LVNRQKTLISQYVFAFLGTLGLTFGMVVLNYTFAPLYAIFANIDIRAYIGVTKYMMTMVIPFNLVGLIFAITYFYVYIASKPILERYLH

SEQ ID 3735

ATGAAAAAGATTAGAAAAAGTTTAGGACTTCTACTATGTTGCTTTTTTAGGATTGGTACAATTAGCGTTTTTTTCGGTAGCCAGTGTAATGCTGAT
ACCCCTAATCAACTAACATCACACAGATAGGACTTCAGCCAAATACACAGAGGAGGGGATTTCTTATCGTTTATGAGACTGTGACTGACAACTTA
AAAGTTGATTTATTGAGCCAAATGACAGATAGCGAATTGAACCAGAAGTATAAGAGTATCTTGACTTCTCTACTGATACTAATGGTCAGACAAAG
ATAGCACTCCCAATGGTTCGTACTTTGGTCTGCTTATAAAGCTGATCAAGCGTTTCAACAATAGTACCTTTTTATATTGAATTAACAGATGAT
AAGTTATCAATCAATTACAGATAAATCCTAAGCGAAAAGTTGAAACAGGCCGATTAAAACCTATTAAATATACAAAAGAAGGAAAGATAAAGAAA

AGGCATCCGGAGTAATATTGTATTATACGATAACCAGAATCAGCCAGTTCGCTTTAAAAATGGACGATTTACGACCGATCAAGATGGGATTACT
TCATTAGTAAGTATGATGATAAGGGAGAAATGAGGTTGAAGGTTTATACCTGGTAAAGTATATTTTCGAGAAGCAAAAGCACTAAGTGGTTACCGT
ATATCTATGAAGGATGCTGTAGTTGCTGTAGTTGCTAATAAAACACAGGAAGTAGAGGTAGAAAACGAAAAGAACTCCTCCACCAACAAATCCT
AAACCATCACACCCTTTTCCACAATCATTTCTTCTTAAACAGGAATGATTATGGTGGAGGACTGACAATCTTGGTTGTATTATTTTGGGA
ATTTGTATTCTTTTAAAGAAAACTAAAAATAGCAATCTGAAAGAAACGATACAGTA

SEQ ID 3736

MKKIRKSLGLLLCCFLGLVQLAFFSVASVNADTPNQLTITQIGLPNTTEEGISYRLWTVTDNLKVDLLSQMTDSELNQKYKILTSPTDITNGQTK
IALPNGSYFGRAYKADQSVSTIVPFYIELPDDKLSNQLQINPKRKVETGRLKLIKVTKEGKIKKRLSGVIFVLYDNQNPVRFKNGRFTTDDQGIT
SLVTDKGEIEVEGLLPKGYIFREKALTYGRISMKDAVVAVVANKTQVEVENEKETPPPTNPKPSQPLFPQSFLEPKTGMIIIGGLTILGCIILG
ILFIFLRKTKNSKSERNDTV

SEQ ID 3737

ATGGGAGGAAAAATTCAGAAAAACCTTAAGAAATCGGTGCTTTTAAATCGATGGATGAATGTAGGCTTGATACTATTGTTCTTAGTTGGTCTTTTG
ATAACCTCATATCCTTTTATTTCAAATTTGGTACTATAATATTAAAGCTAAATCAAGTAACCTTTGATAATCAAAACCCAAAAATTAATACT
AAAGAGATTAATAGACGATTAGTTAGTAAAGCTTATAATAGAACACTGGACCCAGCCGCTATCAGATCCCTATCTGATACTGAAAAAGAAAAA
GGTATGTCTGAATACGCCCATGCTTGAGATTGCTGAAATGATGATATATTGATATACCGCTTATCAAGCAAAAAATTAACCTATCTATGCGGGG
ACTACAGTAGTGTCTTGAAGAAAGGAGCAGGACACCTTGAAGGAACCTCCTTGCCAATTGGTGGAAAAAGTTTACATACTGTTATCACAGCTCAT
CGCGCTTACCTAAAGCTAAGTTATTTACAGATTTAGATAAACTTAAAAAGGAAAAATTTTATATTATCAATATCAAGAAGTTTATAGCCTAT
AAGGTTGATCAAATAAGTGTGTAAAGCCAGATAATTTTCTAAATTATTTGGTTGTTAAAGGTAAGGATTATGCGACTTTGCTAACATGTACACCT
TATTGATTAATTCACATCGTTTACTAGTTAGAGGGCATCGAATCAAGTATGTAACCTCCTGTTAAAGAAAAAGAACTATTTAATGAAGAATTGCAA
ACACACTATAAACTTTATTTCTCTTATCAATCCTAGTTATTCTTATATTAGTCGCTTTACTATTATTTAAACGAAAAATTTAAAGAGAGAAAG
AGAAAGGGAATCAAAAA

SEQ ID 3738

MGGKFPQKLLKKSIVLNRWNVGLLILFLVGLLITSYFFISNWWYNIKANNQVTNFDNQTLKNTKEINRRFELAKAYNRLDPSRLSDPYTEKEKK
GIAEYAHMLEIAEMIGYIDIPSIKQPLPIYAGTTSSVLEKAGHLEBGTSLPIGGKSHTVITAHRLPKAKLFTDLKLLKGGKIPIYIHNKEVLA
KVDQISVVKPDNFSKLLVVKGDYATLLTCTPYSINSHRLVVRGHRIRKYPVPVKEKNYLMKELQTHYKLYPLLSILVILILVALLLYLKRKFKERK
RKGKQK

SEQ ID 3739

GTGGAATGCTATCGTGATCGTCAATTTGTTATCAACTTATCACAAACAAGTGACTCAAAGAGCCCTCAGAAATGGAGGAGGTGTGGCAAAAGGCT
AAGGCGTATAACGCTAGGCTTTGGGATTGAGCTGTTCCAGATGCTTTTTCATTTAGGGATGGCATTTCATGATAAAAACTACGAAAGCCTACTTCAA
ATTGAAAACATGATATTATGGGATATGTTGAAGTGCCCTCTATTAAGTGACGTTACCCATATACCACTATACGACAGACGAGGTGCTAAGTAAA
GGAGCAGGTCACTTATTTGGAAGTGCCCTTACCAGTTGGTGGTGACGGGACTCACACGGTTATTTCTGCTCATAGAGGCTTCCATCGGCAGAAATG
TTTACTAATTTGAATTTAGTGAAAAAGGGAGATACTTTTTCTTTCTGCTGTGTTAAATAAAGTATTGGCTTATAAAGTTGATCAGATACTAAGTGT
GAACAGATCAAGTCACATCACTTTCTGGAGTCATGGGGAAGATTATGCTACTTTGGTTTACCTGCACACCATATGGTGTAAACCAAGCGTCTA
TTGGTCCGAGGTATAGAAATGTCATATCATTTATAAAAAAGTATCAACAGGCTAAAAAGCAATGAAACTCGTGGATAAATCAAGAATGTGGGCAGAA
GTAGTGTGTGCTGCTTTTCGGGGTGGTTATAGCTATTATTTTAGTGTATTATGATTTCGCGAGTAAGTGCTAAGAAAGCAAG

SEQ ID 3740

VECYDRQLLLSTYHKQVTTQKKPSEMEEVWQKAKAYNARLGIQVPDAFSDRGDIHDKNYESLLQIENNDIMGYVEVPSIKVTLPIYHYTTDEVLT
GAGHLFGSALFVGGDGTHTVISAHRLPSAEMFTNLNLVKKGDTFFRVNLKVLAQKVDQILTVEPDQVTSLSGVMGKDYATLVCTPYGVNTKRL
LVRGHRIRIAYHYKKYQAKKAMKLVDKSRMWAEEVVCAGFVVIAIILVFMYSRVSARKSK

SEQ ID 3741

GTGAAGACTAAAAAATCATCAAAAAACAAAAAAGAAAGTCAAACTTCTCTTTTATCATTTCTTTTCTAATAGGTCTATCTATTTTATTG
TATCCAGTGGTATCAGCTTTTTACTATACGATAGAACTTAATAATCAACACAGGATTTTGAGAGAGCTGCTAAAAAAGTCTAGTCAAGAAAGAAATC
AATCGACGATAGGCTCTAGACACAAGCTTATAATGATCTTTTAAATAATGTCCATCTTGAAGATCCTTATGAGAAAAACGAATTCAAAAGGGGGTA
GCAGAGTACGCCCCGATGTTAGAGGTAAGTGAAGAAATCGGAACAATTTCACTTCTAAGATAGGTCAAAAACTCCCTATATTTCAGGTTCAAGT
CAAGAGGTTCTATCTAAAGGAGCAGGGCACTTTAGAAGGTACCTCTTCCAAATTGGGGGCAATAGTACACATACTGTTTAAACAGCGCATTCAGGA
ATTCCAGATAAAGAACTCTTTTCTAACCTTAAAAAGTTAAAAAAGGAGATAAGTTTATATTCAAAACATAAAGAAACGATAGCATATCAAGTA
GATCAGATAAAGTCGTTACACCCGATAACTTTTCAGATTGTTGGTTGTTTCTGACATGATTATGCAACCTTATGACTTGCACCCCGATTATG
ATCAATACACACAGACTTTTAGTAAGGGGACATCGTATCCCTTATAAAGGTCCTATTGATGAAAAATTAATAAAGACGGTCATTAAACACGATT
TATAGATATCTATTCTATATATCTTTAGTTATTATGCTTGGTTACTTTGGTTAAATAAAGCTCAACGTCAAAAAATCGTTTAGCAAGTGTTAGA
AAAGGAATTGAATCA

SEQ ID 3742

MKTKKIIKKTKKKKSNLPFIILFLIGLSILLYPVVSRFYTYIESNNQTDQFERAAKLSQKEINRRMALAQAYNDSLNNVHLEDPEYKKRIQKGV
ABYARMLVEBSEKIGTISVPKIGQKLPFAGSSQEVLSKGAGHLEGTSLPIGGNSTHTVITAHSGIPDKELFSLNKKLKKGDKFYIQNIKETIAYQV
DQIKVVTDPNFSDDLIVPGHDYATLLTCTPIMINTHRLLVVRGHRIRYKGPIDEKLIDGHLNTIYRYLFYTSLVITAWLWLIKRRQRQKNRLASV
KGIES

SEQ ID 3743

ATGAAAAGAAATCAACAAATATTTTGCAATGTTCTCGGCATTGTTACTGACTTTAACGTCATTGCTCTCAGTTGCACACGCGTTTGCGGATGAAGCA
ACAACCTAATACAGTGACTTTGACACAAGATTTTGCAACCGAATCAAACTTTAACAAAAGTAACTTCCAGGAACCTACAGGTCTTAACGGAAGAAC
TACAAAGGTGGAGCTATTTCTGACCTTGCTGGTTACTTTGGCGAGGGATCTAAAGAAATCGAAGGTGCGTTCTTTGCTTTAGCTTTGAAAGAAAT
AAAAGTGGTAAAGTCAATATGTTAAGGCAAAAGAAAGGTAACAAATTAACACAGGCTTAATTAATAAAGATGGTATCTCTGAAATAACAGTAAAT
ATTGATGAGGCGGTGCTGATTTGACACAGAGGGAGATACTGACTTTTCAACACCAAGGATTGAAAGGCGAGTTTAAATTTGTTGAAGTT
AAATCAAAATCTACTTACAAACAATAAGTTTCCCTCTGCTGCTTCAAAAGCGGTTCCAGTTAACATCACTCTTCCATTTGTAAGTAAAGATGGT
GTTGTTGCTGATGCCATGTTTATCCAAAGAACCTGAAGAAAAACAGAAATTGATAAAAACTTTGCTAAAAACAAAGATTTGACAGCATTTGACA
GATGTTAATAGACTTTTGACAGCTGGCGCAAAATTATGGTAATTATGACAGTGACAAAGCAACTGCTACTGCTGAAATCGGTAAAGTTGTTCTCTTAT
GAAGTTAAAAACAAAATTCACAAAGGTTCTAAATACGAAAACCTGGTTTGGACAGATATAATGTCAAATGGTTTGACAATGGGTTCAACTGTTAGC
CTTAAAGCTTCAAGAACTACAGAAACCTTTTGCTAAGGATACAGACTGAACTTACGATTTGATGACCCGCTGGTTTCACTTAAATTTACAGCTGAT
GGATTGGGCAAAATTGAAAAAGCAGCTAAACACAGTGATATTGAATTTACATTGACTTATAGTGCTACTGTTAATAGTAAAGTATTTGATAAT
CCAGAAATCCAATGATATCAAATGTGCTATGGTAACAAACAGGTAAGACTTGAAGTAACTTCTGTTACACCTTCAAGGGTGAAGTAACAGTT
GCTAAACCTTGGTCTGACGGAATTGACACCTGATGGTGAACGTTGTTTACACATTTGAAAGATAAAGATAAACTGTTGCTTCAAGTATCATTTGACA
AAAACATCTAAGGTACAACTGACACCTTGGAATGGTATCAAAATTTGAAGTATCTGTTAACTTCTCGGGTAAATTTCACTGGTCTAGAAAACAAATCA
TACATGATCTCAGGAACGTTGTTCTGGTTACGGAAGTGCAATAAATCTAGAAAAATGGTAAGTAACCAATACCAATACCAATACCAATACCA
ACACCATTTGAACCAACTGAACCAAAAGTTGAACTCATGTTAAGAAATTTGTCAAACTAATGAACAAGGTGACCGTTTGGCTGGTGCACAAATTC
GTTGTGAAAACTCAGCAGGTAAATACCTTCTCTTAAAGCAGATCAATCAGAAGGTCAAAAACTTTAGCTGCTTAAAGAAATAGCTTTAGATGAA
GCTATCGTCTGTTTATAACAAGTTGCTGCAACAGACCAAAAGGTGAAAAAGGAATTACTGCAAAAGAACTTATCAAACTAAACAGCAGATTAC
GATGACGCTTTCATTGAGGCTGATGAGTGGATTAACAGATAAGGCTAAGCCATTACCTACAGTTCAAACTCAAGGATTCAGGTTGATGAA
GTTACAGGTCTTGACAGCGTACTTACAACCTTGAAGAAACACTTGCTCCAGCAGGATTGCTAAGTTGGCAGGTAATATTAAGTTTGTAGTTAAT

CAAGGGTCATACATAACAGGTGGTAACATTGACTACGTTGCTAACAGCAACCAAAAAGATGCGACACGTGTAGAAAAATAAAAAGGTAACAATCCCCA
CAAAACAGGTGGTATTGGTACAATTCTTTTACAATTATTGGTTTAAGCATTATGCTTGGAGCAGTAGTTATCATGAAAAGACGCCAATCAAAGGAA
GCT

SEQ ID 3744

MKRINKYFAMFSAALLLTLSLVSAPAFADAEATTNTVTLHKILQTESNLNKSNNFPGTTGLNGKDYKGAISDLAGYFGEKSKEIEGAFFALALKED
KSGKVQVYVKAKEGNKLPALINKDGTPEITVNIIDEAVSGLTPEGDTGLVFNTKGLKGEFKIVEVKSSTYNNNGSLAASKAVPVNITLPLVNEDE
VVADAHVYPKNTBEKPEIDKNFAKTNDLTALTVDNRLLTAGANYGNVARDKATATABIGKVVPYEVKTKIHKGSKYENLVWTDIMSNGLTMGSTVS
LKASGTTETFAKDDTDYBLSIDARGFTLKTADGLGKLEKAAKTADIEFTLTYSATVNGQAIIDNPESNDIKLSYGNKPGKDLTELPTVPSKGEVTV
AKTWSGDIAPDGVNVVYTLKDKDKTASVSLTKTSKGTIDLNGIKFEVSGNFSGKFTGLENKSYMISERSVSGYGSAINLENGKVITINTKDSNDP
TPLNPTPEPKVETHGKKFVKTNQGDRLAGAQFVVKNSAGKYLALKADQSEGGKTLAAKKIALDEAIAAYNKLSTADQKGEKGITAKELIKTKQADY
DAAFIEARTAYEWITDKARAITYTSNDQGGQFEVTLGADGTYNLEETLAPAGFAKLAGNIKPVVNQGSYITGGNIDYVANSNQKDATRVENKKVTIP
QTGGIGITILFTIIGLSIMLGAVVIMKRRQSKEA

SEQ ID 3745

ATGAGAAAAATACCAAAAATTTTCTAAATATTGACGTTAAGTCTTTTTTGTGTCGCAAAATACCGCTTAATACCAATGTTTTAGGGGAAAGTACC
GTACCGGAAAAATGGTGTCTAAAGGAAAGTTAGTTGTTAAAAAGACAGATGACCAGAACCAAACTTTCAAAGCTACCTTTGTTTTAAAACTACT
GCTCATCCGAAAGTAAAAAGTAACTGCTGAGCTAACAGGTGAAGCTACTTTTGATAATCTCATACCTGGAGATTACTTTTATCAGAA
GAAACAGCGCCCGAAGGTTATAAAAAGACTAACAGACTTGCAGAGTTAAGGTTGAGAGTAATGGAAGAACTACGATACAAAATAGTGGTGATAAA
AATTCCACAATTGGACAAAATCAGGAAGAACTAGATAAGCAGTATCCCCCAGGAAATTTATGAAGATACAAAGGAATCTTATAAACTTGAGCAT
GTTAAAGGTTTCAGTTCCAAATGGAAAGTCAGAGGCAAAAGCAGTTAACCCATATTCAAGTGAAGGTGAGCATATAAGAGAAATTCAGAGGGAACA
TTATCTAAACGTATTTTCAAGTAGGTGATTTAGCTCATAATAAATATAAAATTTAGTAACTGTGTCAGTGGAAAAACCATAGTAAACCAGTGGAC
AAACAAAAGCCGTTAGATGTTGTCTTCGTACTCGATAATTCTAAGTCAATGAATAACGATGGCCCAAATTTTCAAAGGCATAATAAGCCAGAAA
GCTGCCGAAGCTCTTTGGGACCGCAGTAAAAGATATTTTAGGAGCAACAGTGAATAAGGGTTGCATTAGTTACCTATGTTTTCAGATATTTTGTAT
GGTAGGATGTAGATGTTTCGTAAAAGGATTTAAAGAAAGATGATAAATATTATGTCCTTCAAACCTAAGTTTCAAACTACAGACGAATATATGTCAT
AAACAATTAACAAATAATGCTGAAGAGATTATAAAAAGGATTCGACAGAAAGCTCCTAAAGCTAAGTGGGGATCTACTACCAATGGATTAACTCCA
GAGCAACAAAAGGAGTACTATCTTAGTAAAGTAGGAGAAACATTTTACTATGAAGCCCTTCATGGAGGCAGATGATATTTTGGAGTCAAGTAAATCGA
AATAGTCAAAAAATTTTGTTCATGTAAGTGTGTTCTCAGGAGCATATGCTATTAATAATTTTAACTGGGTGTCATGATGAAGAACCA
TTTGAACCAATGAAAAAATGGATATCTAAATAAAGTAAATTTTCTACTTACTGAAGCCGAGGATATAAAGAGGAGGAGGAGTACTTTT
TTGTTTCCCTTAGATAGTTATCAAACACAGATAATCTCTGGAACCTTACAAAACTTCATTATTTAGATTTTAAATCTTAATTACCTAAAGGTACA
ATTTATCGAAATGGACAGTGAAAGAACATGGAACACCAACCAACTTTATATAAATAGTTTAAACAGAAAAATTTATGACATTTTAAATTTTGGT
ATCGATATATCTGGTTTATAGACAAGTTTATAATGAGGAGTATAAGAAAAATCAAGATGGTACTTTTCAAATAATGAAGAGGAGAGCTTTTAACTT
TCAGATGGAGAAATCAGAACCTAATGAGGTCTTCTTCCAACTGAGTATACACCCCTATCGTAACCTTCAGATACATCAACATGA
ATTTTATCTAAATTCAGCAACAATTTGAAACGATTTTAAACAAAAGAAAACCTCAATTGTTAATGGAACATATCGAAGATCTATGGGTGATAAAATC
AATTTACAGCTTGGTAATGGACAAACATTACAGCCAGTGTATATCTTTACAGGGAATGATGGAAGTGTAAATGAAGGATGGTATTTGCAACTGGT
GGGCTTAATAATGATGGTGAATACTTAAAGGGGGTTAAATTAGAATACATCGGAAATAAACTCTATGTTAGAGGTTTGAATTTAGGAGAAGGTCAA
AAGATACACTCACATATGATGTGAACTAGATGACAGTTTATAAGTAAACAAATTTCTATGACACTAATGGTGAACAACTGAATCCTAAGTCA
GAGGATCCTAATACACTTAGAGATTTTCCAATCCCTAAAAATTCGTGATGTGAGAGAAATATCTTACAAACAGGATTAAGGAGAGAGGTTAGGT
GAAATTAATTTATAAAGTTGATAAAGATAATAAATAGTTGCTTCTCAAAGGAGCTACGTTTGAACCTTCAAGAAATTTAATGAAGATTATAAACTT
TATTTACCAATAAAAAATAAATTTCAAAGTAGTGACGGGAGAAACCGGCAAAATTTTCTTACAAAGATTGAAAGAGTGGCAAAATTCAGTTAATA
GAAGCAAGTTTCCCGGAGGATTTCAAAAAATCTAATAAACAATTTTAACTTTTGAAGTGGTTAAAGGATGATGATAAAGATTAATAGTCTGTT
AATAACAGATTTCTGAATATCATGAGGAAGGTGACAAGCATTTAATTACCAACACGCATATTCACCAAAAGGAATTTATCTATGACAGGTGGG
AAAGGAATTTCTATCTTTTCAATTTAATAGGTGGAGCTATGATGTCTATTGCAGGTGGAATTTATATTTGGAAGGATATAAGAAATCTAGTGATATG
TCCATCAAAAAGAT

SEQ ID 3746

MRKYQKFSKILTLFLCLSQIPLNTNVLGESTVPEAGAKGLVVKKTDDQNKPLSKATFVLKTTAHPESKIEKVTAEITGEATFDNLIIPGDYTLSE
ETAPEGYKKTNTQWQVKVESNGKTTIQNSGDKNSTIGQNBELDKQYPTTGIYEDTKESYKLEHVKSVPNGKSEAKAVNPYSSEGEHIREIPEGT
LSKRISEVGDALHNKYKIELTVSGKTIKVPVDKQKPLDVLVFLDNSNSMNDGPNFRHKNKAKKAAEALGTAVKDLILGANSNDNRVALVDTYGSDFD
GRSDVVKVGKEDDKYVGLQTKFTIQTENYSHKQLTNNAEIIKRIPEAPKAKWGSTNTGLTPEQKKEYLSKVGETTMTKAFMEADDILSVQVNR
NSQKIIHVHTDGVPTRYAINNFKLGLASYESQFEQMKNGYLNKSNFLLDKPDKIKNGESYFLFLPLDSYQTIISGNLQKLHYLDLNLNPKGT
IYRNPVKHEGHTPTKLYINSLKQKNYDIFNFGIDISGFRQVYNEEYKKNQDGTGFKLKEEAFKLSDEITELMRSFSSKPEYYTPIVTSADTSNNE
ILSKIQQQFETILTENSIVNGTIEDPMGDKINLQLNGQTLQPSDYTLQNGDSVMDGIATGGPNNDGGILKGVKLEYIGNKLYVRGLNLGEGQ
KVTLTYDVKLDDSFISKNFYDNTGRITLNPXSEDPTNLRDFFIPKIRDVREYPTITIKNEKKLGEIEFIKVDKDNKLLKLGATFELQEFNEDYKL
YLPKINNNSKVVTGENGKISYKDLKDGKYLIEAVSPEDYQKITNPKLITFEVVKSGIKNI IAVNKQISEYHEEGDKHLIINTHIPKGIIPMTGG
KGILSFILIGGAMMSIAGGIYIWKRYKKSSDMSIKKD

SEQ ID 3747

TTGAGAGAGTTTACTGAATTGATTGAAAAATATTTAGAAAAAGACATCCTTAATCAAATAAACTTCTAACTTTATGCTATGATTACTACCTTCC
ATTACTCTAGACAAATCATGTATCATCAACTTGGTTTATCTGAACTACTTATTAGGAAATATTGTCATGATTTAACAACCTTTATTTAACAGTCAACTC
TCTCTGAATATCGAAAAGAGTACAATAGTCTACCAATCTAATGGTGTAACTAGAGAACAAAGCTTTCAAATATATTTATCATCAATCACACGTTTTA
CAACTTTTAAAAATTTTGTATCAGAAATGATTGAGGACAGTTACCTTTAACTTACTTTAGTGAAAAATTTGGACTATCTTGTGCAACTGCTTATCGC
ATACGAAAAACATATTAGTCCATTACTAGAAAAACTTGGATTTTCAAGATTGTCAAAAATACTATTACCGGTGACGAGTATCGAATTCGCTATTTAATC
GCATTTTTTAAAGTCTCAATTTTGGTATAGAAGTTTATCCCATCTCTAAGATGGATAAATGCTCATCAAACGATTTGTTATTAGAACACTCAACTACT
TTTACTGCTTCTCATTTACTTCCAAATACATTTATTTTGTATACATTGTTGCTCTATCATGGAACGATTTAATTAATGATTTAGTTGTTGCTCCT
TACTCATCCCTTTTCTGAACTACAAAATATATTTATCTATGATACATTACAATATGTGTCAAAAATGTTATTATAGATTCCTTTAAATTAAT
TTAAAAAAGAGCATATAGACTATATTTTCTGCTTACCTTACTTCCCATAACTCTTTTCTAATCCAAATTTGGACTGAGAAGCGTATCGATAAT
GTAATAGCTATTTTCCGAAATATCCCAAATTTACAGCCACTCAAAGATGCTTTCCTTATCTGGCTCCTATCATGATGAGTTG
GTAAAGTTGCTATCTTTTCCGACATTTATTT

SEQ ID 3748

MREFTELIENYLEKDIILNQIKLLTLCYDYPSITLTKSCHQLGLSELLIRKYCHDLTTLFNSQLSLNIEKSTIVYQSNVGTREQAFKYIYHQSHVL
QLLKFLITNDSGRPLPTFYSEKFLGSCATAYRIRKHISPLLEKLGFIQVKNITITGDEYRIRYLI AFLNAQFGIEVPMKMDKLLIKRLLLEHSTT
FTASHYFPNTFFFDLTLSSLWKRINXNVVVPYSSFLTELQNI FIYDTLQYCVKNVIDSFKINLKKDDIDYIFLAYLTSHNSFSNPNWTEKRIND
VIAIFENYPKFKQLLQPLKDALPLSGSYHDELVKVAIFFSEHLF

SEQ ID 3749

TTGATAGAAAAATCTTGAATCATCAATCGAATCAAAATGTCAGTTAATTGCTCTTTTAAAGACATCTTATTGGCAATAACTGAGGTAGCA
GAAAAAATCTGGCTTAACCTTTTCAACTAAACCATTTGTGAGGAACATGAATGCCTTTTCCCTGGTAGTCTGTCTATGACCATCAAAAAAGG
ATGATATCTTGCCAAATTTACACATCCTTTTAAAGAACTATTCTTTTACCAACTCATGATCATCAATGCTTACATTAATGCTTATGCTTGTGTTTAAATA
AAAAATGGTTCCCACTCTCGTCCCTTACGGATTTTGAAGAAGTCAATTTTTATCAAACTCCTCAGCTTATCGGATGCGGGAAGCATTTGATTCTCT
TTATTAAGAACTTTGAATTAAACTCTCTAAGAACAAGATTGTGCGGTGAGGAATATCGCATCCGTTACCTCATGCTCTGCTATATAGTAAGTTT

GGCATTAAAGTTTATGACTTGACGCGAGCAAGACAAAAACACTATTCATAGCTTTTTATCCCATAGTTCACCCACCTTAAAACTCTCCTTGGTTA
TCGGAATCGTTTTCTTTCTATGACATTTTATTAGCTTTATCGTGGAAGCGGCATCAATTTTCGGTAACTATTCCCCAAACCAGAATTTTCAACAA
TTAAAAAACTTTTTGTCTACGATTCCTTTGAAAAAAGTAGCCATGATATTTATCGAAACTTACCTGCCAACTAAACTTTTCGACGAGGAGATTGGAC
TACTCTATTTAATTTATATCACCGCTAATAATTTCTTTGCGAGCTTTACAATGGCACCCTGAGCATATCAGACAATATTGTCAACTTTTGAAGAA
AATGATACCTTTTCGCGTCTGTTTTAAATCCTATCATCACCCTTTTACTTAACCTAAAGAGCAAAAGGCTAGTTTAGTAAAGCTCTTATGTTTTT
TCAAAATCATTCTTGTTTAACTGCAACATTTTATTCTGAGACCAACTTATTCTGTTTCTCCGTACTATAAAGGAAACCAAAACCTCTATACGTCC
TTAAAGTTAATTGTCGAAGAGTGATGGCCAAACTTCTGTAAGCGTGACTTGAACCATAAGCATTTCATCTTTTTGCCACTATGTCGAGCAA
AGTCTAAGAAATATCCAACCTCCTTTAGTTGTTGTTTTCTGTAAGCGTAGTATTTATCAATGCTCATCTCTTAACGGATTCTTTCCAAGGTATTTCT
TCGGATAAAGGACATTGATTTTCATTCTATTATCTATTGCAAGATAATGTTCTTATCAAATTCCTGATTTAAAGCCAGATTGGTCACTACCTCACAGT
CAACTGATTTCTTTGTTTCAACATGAACATTACAAAAAGGAATGCTGTTGTCGAAATATCTTTTGATGAATCGATTCTGCTATCCAAGAAATTGATG
TATCAAGTTAAAGAGGAAAAATTCCAAGCTGATTTTAACCAAGCAATTAACA

SEQ ID 3750

L1EKLYLESS1BSKQQLV1LF7FKT5YLP1TEVAEKTGL7TFLQLNHYCE1LNAFFPGSLSM7TIQKRMI5CQF7THPFKET1YLYQLYASSNV1LQLLAFL1I
KNG5SHSRPL2DFA7SHFL1SNSSAYRMREAL1PLLRNFELK1SKNK1IYGEERY1R1YL1IALLY1KFG1K1VYD1LQ7QDKN7TH1SF1SHSL3TK1HTL1SPW1
SBSF5FYD1LLAS1WKR7HQ7SV7TI1PQ7RI1FQOL1K1PVYD1SLK1SHSD1I1BTY1CQ1L7FAGD1LL1YLY1IT1ANNS1FASLQ7W7P7H1RQ7YQ1LFEE
ND7TFR1LL1LN1PI1IT1LLEN1KE1QKAS1LV1KAL1MFF5K5S1FL1FN1LQHF1IP1BN1LV1SPY1YKGN1QKLY1TSL1KLI1VEEW1MAK1LPGK1RDL1NHK1HFL1F1CHY1VEQ
SLRN1IQ7PPL1VVV1FAS1NF1NAH1L2D5FP7RY1FSD1K5ID1FHS1YLL1QDN1VY1IDPL1KPD1LV1THS1QL1PFV1HHE1LTK1G1A1VE1IS1FDES1IL1SI1QEL1M
YQR1KEE1K7FQAD1L1KQLT

SEQ ID 3751

ATGGAAAATAAGGTA AAAACAGTTGCTGTTTTCTCAGGATATTATCTACCCCTTCTCGGAGGTATTGAACGTTATACAGATAAAATGACAGCAGAT
TTGGTTAAGCGTGCGCTACCGTGTTGTTATTGTAACAACTAATCATGGTGATTACCGGATTATAGATGAAGACAAGGGTAGAAAAATTTACCGTTTA
CCGACCAAAAATATTGTCAAGCAGCGCTATCTCTATTATTAACAAAAGTCAGAAATCAACACCGCTGATGAAATATGTTTCAGATGAAAATATTGAT
TTTGGTATTGTAATACAGCTTTTCAGTTAAACAACGCTAGAGGGCTATCTTTTGCAAGAATACCACTTATCTAGTATTGTTTGTAGACCATGGG
TCAAGTCATTTTTCTGTCAATAATCGTTTTTTAGATTTCTTTGGAGCTATCTATGAACATCTTCTCAGACGCGGTGTTAAGCATTATCGTCCAGAT
TTTTATCGCGTATCCAAGAGAAGCGTTGAATGGTTAAAAACATTTTAAATATAGAAGCTAAAGGAGTTTATTATATCTCGGTATCTGAAGATCTAGGC
TCTGATTTTGGCTGTCAGCGCTTACCTTGAAAAATCTGCTGATGATATTTTCATCACTTATGCTGGTAGAAATTTAAAGAAAAAGGCATTGAATTG
CTCTTAGAAGCATTTTCGATGTACAGTATCTGAAAATGTTTTATTACAGATTGCAGAGACGCGACTGAAATAGACATTTGAAAGAGAAATAT
CAGTCCAAACAGATTAACTTTTTGGGGAAATAAACTTTGAACAGACTATGTCTTTAATGGCACAGACTGATATCTTTGTTTACCCCTCAATGTAT
CCAGAGGGATATACCAACCTCTATTTTTGAAGAGCTGGTCTACTTTCAAGTGCTATTATTGCAACAGCTCGCGGTGGAACAGTTGGAAGTTATTGATAGC
CTGAGTTAGGAATCATCATGGAAGAAATCTCAGTCACTCCATGAATCTCTTGATTTATTAGTAAAGATTAAGGCATTAAAGAGAGAACTACAA
CAGAAATTTGCTAAAAGAAATTAAGAACATTTCACTGGGAAAAAACAGTTGAAAGTTGGATTATATTATTTCAAAAAAT

SEQ ID 3752

MENKVKTVAVFSGYLLPFLGGIERYTDKMTADLVKRGYRVVIVTTNHGDLPIIDEDKGRKIYRLPTKNIVKQRYPIINKNREYNTLMKYVSDENID
 FVICNTRFQLTTLEGLSFAKNHHLPSIVLDHGSSHSFVNNRFLDFFGAIYEHLLTARVKHYRPDPFYAVSKRSVEWLKHFNIKAGVVIYNSVSESIG
 SDFAGTAYLEKSADDIFITYAGRIIEKGGIELLLEAFSMSGYSENVYLQIAGDGPELAHLKEKYQSKQINFLGKLNFEQTMSLMAQTDIFVYPSMY
 PEGLPSTILEAGLLSSAIATDRGGTVEVIDSPELGIIMEENTQSLHESLDLLVKDKALREKLQONIAKRIKEHFTWEKTEVKLDYIIQKN

SEQ ID 3753

ATGAAATATTTAGCGGGTATTGTCACTTTAAACCCCAATATTGAACGCTTAGATCAGAACATTTCGAGCAATTTATCCTCAAGTAAGCCACATCTAT
ATCGTAGAATAATGGCTCGAAAAATAAGGAAGAAATTTCTCAATTAGTAGCGGATTATAATGAAGAGGGGCACCTAACTGTTGATTATTTAACAGAA
AATAAAGGGATTGTCATATGCTTTGAACCTGTATCGGTCAATTTGCAGTAGCACAAGAAATTTGATTGGTTCTTGACTTTAGATCAAGATTCCGGTTGTC
CTAGGTGATTGTAGATGAATAATGAAATACTTACCTTAAGTTCGGTAGTTTATCTTGTTGTATCAAGATATGAACCGTGAAGAAATTTA
GTGATGCAAGAAATTTGACTATAAAGAAATTGAAGAGTGTAATTTCTTCGGCTGCTTTAATGAAAACGAGCGTTTTCGAAGAAACATCTGGCTTTGCA
GAAGAGATGTTTATTGATTTTGGTTGACTCTGAAATGAATTATCGTCTGTAGAGATGGGATATAAGACTTATCAGGTTAATTTTATTGGTCTGTTA
CAGGAAATTTGGCACTCTTCACGAGTTAAAAAATTTGGCCATGTTTTTCATGTAATGAATCATTCACCAATTTGAAAATATATACATGATACGCAAT
GCGATCTATATTATAAAAAAATATGGTGAAGAAGACGATACAAATATTTAGTATTTATGCGAAATGAATTTGTTCGAGTGTGGTAGCAGAAGAG
CAAAAGAGCAAAAAAATAGTTGCTATGATTAAGGCTTAAAGATGGCTTATTGATGAAGAGTGATAAATATGTTGAAAA

SEQ ID 3754

MKYLAGIVTFNPNIERLDQNIIRAIYIPQVSHIYIVDNGSKNKEEISQLVADYNEEGHLTVDYLTENKGIAYALNCIGQFAVAQEFDFWFLTLTDQDSVV
 LGDLIDNYENYLHLPKVGMLSCLYQDMNRENLMVQEFDYKEIEECITSAALMKTSVFEETSGFAEEMFIDFVDSMNYRLSEMGKYTYQVNFIGLL
 HEIGHSSRVKKFGHVHVLNHSFPRKYYMIRNAIYIYIKKYGKKKRYKYLVMRNEFVRVLVAEEQSKKIVAMIKGLKDGLLMKVDKYGK

SEQ ID 3755

ATGAAACCTTTTGAAAAATATGTTTTATAAATACCTCATACCAAGTTATTGACTTTGTTGTACCTTTAGTAACAGTTCCCTTATGTTTCCCGTGTA
TCTCCTCAAGGCATCGGTTATTAATGCGCTATACGAGCGTCATTGTGTCATGTACTTTACTTTTATTGGTGCTTTAGGGATATCTTTGTCAGGTAATCGT
GAGATAGCTTTTGTGCGAGTCAATAAGTATAAGAGAAGATGAAGATTTTGGGAATTTAGTTGATATAAACTTGGCTCTGTGATCTATAGCAACGTTA
TTATCTCTTTGGATTTGTCTTACTTACAAACGAATGGCAATTAATCTATTATTAATCAAGGTAATTAATTTATTAGCGACTGCAACGATATTTTCGUGG
TATTTTATTGGAGTTGAAGACTTTAAGATAAATGTCATTGTAATACCAATTGTTAAGCTTATTACAGTTGTTTTGACCTTCTTAGTTGTGAAGACG
CCAGATGACCTAGCACTTTATATGTTTTAAATTTGCAATTTGCATCATTAATCTCGGAAATTTAAACAGTCTGGCATTATTTAAAGCATGAATCATCAAG
ATACCACTTTAGTAGATTAGATATCTTAATACATCAAGAACCACTTTAATGTTATTTTTACCCCAATCACCATGCAGATTTATCTCTCTCTTAAC
AAGAGTATGCTGGGAGCAATGGATAGTGTGGTCAGTGTGATATTTTGAATCAATCGATAAAATTTTCGTATTTTATTACCAATGTTTTCAGCA
ATCGGAGCTATCTTTCTTACCAAGGCTCTCCAGTCTATTTTCTCAGGAAAGAAAGCAAGCTAAGGCTTTACTTTTGAAACTTGTGTGATTTAAGC
AATGCTAGTCTAATGTGTAATGATTGGCGGAGTGGTAGGAGTTTCTGTCGACATTTTGGCGGCTCTCTTTTTGGGAAAGGGGTATGAAGCTGTGCGTCCG
CTAATGGCTGTGAGCTTTTGAATGATCAATTTGCATTTCTTATGGTAACGCTTTAGGACACAGTATCTACTGGCTTCAAGACGTACAAGAGCTTAC
ACAATGTCTGCAGTTATTGGACTTGTGGCAAAATGTTGTGCTTAATATACTTTTAATACCAATTTTAGGTGCTATGGGAGCTATTATCTCTACAGTT
ATTACTGAATTTATGTCTCCCTATCATCAAGCTATCTCTTTAAGAGATGTATTTACTTTTAAAGAAATTAACGAAGGAATGCTGCGCTATTTAAT
GCTGCTACTCTTAGTGGAGCTGTACTCTATTTATATCAATCAATCAAAATGTCAGTATCATTTGGTAAATTTATGTCATTAAGCAAGTTTAGTAGCAGTA
ACTATATGTCGGTATCGTTTTTATAACCAAGACCAAGCTCATTCAAGTTATTAGAGATTTTAGAAAAGAGCATAGAACA

SEQ ID 3756

MKLLKNMFYNTSYQLLTLLPLVTPVYVSRVSPQGGIGINAYTSSIVMYFTLFGALGISLYGNGREIAFVQSNKYKRKSFWEVLVLKLASVSIATL
 LFFGFVLLTNEWQLFYLTQGINLATAFDISWYFIGVEDFKIIVIRNTIVKLITVVLTPLVVKTPDDLALYMFLIAFASLLGNLTVWHHLKHEI IK
 IPFSRLDILHLRPTLMLFLPQITMQIYLSLNKSMLGAMDSVVSAGYFDQSDKIIRILFTVISAIGVFLPRLSSLFSSGGEKQAKALLKLVDLS
 NAIISMLMIAGVGVSSFTFAVFFGKGYBAVGLMAVESLMIICISYGNALGTQYLLASRRTKAYTMSAVIGLVANVVLNLLILPILGAMGAISTV
 ITEFIVSLYQAISLRDVFTFKELTRGMLRYLIIAATLSGAVLIYYINTQMSVSLVNYVQSILVATYIVGIVFTITKAPVILFRDFRKEHRT

SEQ ID 3757

ATGACTAAAAGAATCAATCCTATAAGAGCAATACTAAGATTTTTGTAGTCAACGATTTATCAACTAAAAGATTATCAAAGCGATAAAAATGCTCCA
AATACAATATATCCAGTCGAGTCA

SEQ ID 3758

MTKRINPIRAILRLFLVNDLSTKRFIKSDKNAPNTIYPVES

SEQ ID 3759

ATGAGGGCAACCAAGGTGATTGAGACAAAGGAACATAACCTTGCTACTGTAATCATTACCCCCATAGAAGGATACACAAATTTGCCTAAAAAT
AAGCCAAC'TGCTGGCACAAGA

SEQ ID 3760

MRATKVIETKELNNLATVIIITPIEGYTNLPKNKPTAGTR

SEQ ID 3761

ATGAACCTCAAAAAAGTTTCGTCTATTTGAAAAGTTTTTCTAGACAAGAACTTGCATAAAACATATTTTATATTAGGCTTAACGATTACTATTGTA
TTGAGCCTATTAATGCCATTTTCAATGAACCTGATGGACAATACCATTAGCTGTGTCTGGTCTGATTTTCAAATAACATTATTGATACTTCTTAC
TATGGAGAATATAATATTGATTGAGGTATGAGACGACAATCGACCTCCTATAGAGATGGTACTAGATTGAAAAATACTATTTAAATAAAGCCAAAT
TTTGTGTATGGTAATCATTTTGCCTCGTGAGATAAACTATTTCTAAACATAACTTTTGTGTTTGGGGTTCATCTTGTGCCAGCAGTTGGCTTATTTTA
GGCAAATTTGTGTATCCTTCTATGGGGTAATGATTACAGTAGCAAGGTTATTTAGTTCCCTTTGTCTCAATCACCTTGGTTGCCCTCATTATCCGG
TATGTGAAAAAAGGAAAGTTAATCTACTTTGCTATTTTCTCAGTCCCGTAGTCTAAATTCATTGCTAGTCTATCTTATGACTCGACTGGATAT
ATTGTATTTGGGAGCATTTTTATGATAAATCTTTTAGTTGATAAATCGTTGACTAAAAATCTTAGTATTGCTCTTATAGGATTGATTCTT
TTAGTTCATTGTTGATGTAAGCAGAATTACTGGCTGTTTTTCTTAGTCTAGTAATACCGGTATTATGTCAGGTTAAACAATCCTAAATTAATGGGCTAT
AATCAGAAGCTATCACATTATTTCAAGGTCCTAAATCTAAAAAGCTATTTTGGCTATGTCTAACCTTTTGTCACTTGTCTATAGTTTATGTTCTG
ACCGCAAGACATGGTGGTGTCTTGTCTGTTTAAAGACGTTATGTAATGACATTTGGCTATAAATTATGCTGGTATCAATATTTTAAAGTAATGACATT
ACTTCTGGCTTGCCTTCCATATCCAAGTCAGAATTTTATCCCACTTGGGTATCATCAGTATGGTATCTCATGGTCTTTCTAGTATGGTTTTCT
GAAGAAAAATTTGTTAAGTCAAAAAATATGGGATTTCTTTTCTTAGTCTAGTAATACCGGTATTATGTCAGGTTAAACAATCCTAAATTAATGGGCTAT
CGTGGAGCGCCAACAAGCTACATTGAAGGAGTTCAAGGACGTTACTTTACTGTTACATTGCTTTTGGTACAAGTTTGTGCATCAAGTATTCACGCG
CGTCTAAATGAGGCGAGGAAGGAAAGTGGTGCCGTATGCGTTAACTGGCTTGGTAATTGATCAAAATGCCTTATTGTTATTTGATACTGTTATTAGT
TTAATTATGAGGAGAAAC

SEQ ID 3762

MNLKKVRLFEKFFLDKNLHKTYFILGLTITIVLSLLMPFFNEPDQGYHLAVSGRISNNIIDTSYYGEYNIDSGMRROSTSYRDGTRFEKYLNKAN
FVDGNHLPREINYSKHNFVFWGHLVPAVGLFLGKFVYPSMGVMITVARLFSSFSVITLVALIIRYVKKGLIYFAIFLSPVVLNSFASLSYDSTGY
IVFGAFLSLLINLLVDKSLTKNLSIALIGLILLVIVACKQNYWLFLLVLPVLLQVNNPKLMGYNQKLSHLFQGLKSKLFWLCLTFLSLAIVVVL
TARHGGVLAIVLRRYVMTTFGYNAGINILSNDITSWLASPYPSQNFIPTWVSSVWYLMVFLVWFSEKFFVKSKNMGFLFLASFFVGILGVFFIMLEY
RGAPTSYIEGVQGRYFTVTLVLLVQVFASSIPARLNEAGRKVPYALTGLVIVSNALLLFDTVISLIMRRN

SEQ ID 3763

ATGGTAAAAACAGCAGTTTGTATGGCAACATATAATGGTCAAGGTTTCATCCACGATCAGCTAGATTCAATTAGAAATCAAACGTTGAGACCAGAC
TATGCTTAAATGAGGGACGATGGCTCTACTGATGATACGTAAAGGTGGTTGAAGACTATATAAAGAGCACCCTTTAGATGGTTGGTCAATAACT
AGTAATGATAAAAAATTTAGGTTGGCGTTTAAATTTTCGTCAATTACTTATGATGTGTAGCCTATGAGGTTGACTATGCTCTTTTGTAGTGAATCA
GATGACACATGGTATCATATAAAAAATAAGATGCAAGTTGATATTATGGAAGAAGCCCAAGATATAAAACCTTCTAGCGCCGATATTGATATCAAA
AAGTTATCAGAAGAGGCTACTATTTCCCAATAATTTAAGTTCAATGGTGAGGAAACAATTTCTAAGTATCCATTAGACTTTTCTATATCATAACTAT
CGTCAAGGTTGGACTTTTGTGTTACGCAAGTCGTTTGTGATCAAGTAATGACTTTTACAGTGATAATTTAATTTTGTGCACATGATAATCTTTT
GCAGGGGTATCTGGTGTCTATGGTTTACAGTTACAAATTTAAACAGAAGCTTTGGTGAACATAAGCGACATGCTGAGAATGCAAGTGGGAATATCTTG
AATATGAGCTCAAGTTACGAAAGGCATTTACAAGAACTGTATTTTGTGTTTGTAGTTACTATATCATCTTGTACCATTTTGTAGAAAAAGTAGCTCT
AGTCAATTAAGGGAAGCTAAAGCTTATCTGGATTTTAAATCAGCAACGTTATAAAAAATGCTCAAAATAAAGATTTTGTAGCAATACTTAAACAAATG
ATGACTAAAAAACGGTTCTATGATAGCTTTTCAAATCGCATTCTGACTTGGTGTGTTTTATTAAAGATATAAAAAAGGAGT

SEQ ID 3764

MVKTAVLMATYNGQGFIDQLDSIRNQTLRPDYVLMRDDGSTDVTVKVEDYIKEHRLDWSITSNDKNLWRLNFRQLLIDVLAYEVDYVFFSDQ
DDTWYHHKNKMQVDIMEERQDINLLSADIDIKLSEETIPNNKFNGEBETISKYPLDFS YHNYRQGWTFCLRKS FVDQVMTFYSDNLLSHDNLF
AGVSGVIGSGYNLNRSVGEHKKRAENASGNILNMSSSYERHLQELFYVLSYIILVPFLEKSSSSQLREAKAYLDFNQQRKYNAQNKDFVAILKQM
MTKKRFYDSFSNRIRDLVFLLLKDIKRS

SEQ ID 3765

TTGAGGAGTAATATGGTAAAGACAGCAGTTTAAATGGCGACATACAATGGCGAAATATTTATATCTGAACAACCTTGATTCAATTCGCCAACAGACA
TTAAACACAGATTATGTATTATTGAGGGATGATTGTTCAACCGATGAAACAGTCAATGTCGTCAATAACTATATCGCAAAACATGAGTTAGAAGGC
TGGAAATTTGTTAAAAACGACAAAACTTAGGCTGGCGTTTAAATTTTCGTCAATTACTTATTGATGTGTAGCCTATGAGGTTGACTATGCTTTT
TTTAGTGATCAAGATGATATTTGGTATCTTGATAAAAAACGACAGCAGTTTGGCATTATGTGTCAGATAAACCTCAAATTGAGGTTTGTAGTGACAG
GTTGATATCAAAACGATGTCTACAGAAGCCAGTGTTCACATTTTCTAACTTTTCTTCTAGTGATAGAATCAGTCAGTATCTAAAGTATATGAT
TATCAAACTTCCGTCCCGGATGGACCATTTGCTATGAAGAGAGATTTTGGCGAAGCTATCGCTGATAATTGGACTTTTGGAGCTAATATTTCCGCAC
GATAATCTTATCGAGACAACCTGCCAGTATTTTGGAAATGGTTATAACCTTAACGAAAGCGTAGGAGTTTCATATTCGATATGGAGGAAACGCAAGT
GGTAATAGCAAAATTTGTTTTGAATTGGAAGTCGCCATAAACACAAACATATCAGAGGATTAAAAACATTTGTTGATTTTACGAAACCATGCGAAG
GTTGTCAACAAATATCAAAATGATGTGCTTTAAATCAACGCTTAGCCTTTGAAAAAGAAAGATTGGAAGCTTCTAAATTTGCTAATTAATTCATAAT
AGTGCTTTTGTGATTAATAAATTGGCGACTCTATAACTCTAATAGTGGACGATGAGAGATTTATTTATTTGCGTTTAAAAAG

SEQ ID 3766

MRSNMVKTAVLMATYNGEIFISEQLDSIRQOTLKPDPYVLLRDCSTDETVNVNNYIAKHELEGWKIVKNDKNLWRLNFRQLLIDVLAYEVDYVFF
FSDQDDIWIYLDKNERQFAIMSDKPQIEVLSADVDIKTMSTEASVPHFTTSSSDRISQYPKVYDYQTFRPGWTIAMKRDFQAIAIDNNTFGANISH
DNLIETTASIIIGNYNLNSVGVIHRYGNASGNSKFLVNWKSPKTHITGLKTFVDVETMQKVNNKYQNDVALNQRLAFERLEASKLSLIHN
SAFVIKNWRLYNSNSGRMRDLLFAFKK

SEQ ID 3767

ATGATGATTAAATTTAGTAATAAAATTTGTACAAGAAGATTTAGCACTTATTAGTAACCAAAATATATTAATTTGGGAAGAATTTGCTAATAAAGGC
GTTTTAATAAGTGGTTCTAATAGTATGTTAGCGAGTTATATGGTATTTTACTAGCCTATCTCAATGAGACAAGAAAATACCAAAACGCAAAATATT
GCCACAGCTAGAAAACATTGAAAAAGCCCGTGATAAATTTTCAGATTTAGTTGGGAAGATTATTTACCTTAATTCCTTATGATGTAGAAGAACGC
CTAGAGTATGATGGAAAAGTGGATTACATTATCCATGCAGCAAGCAATGCTAGTCCAACTGCTATTTTGTAGTAATCCTGTTAGCATCATAAAGCT
AATACAATTTGGTACATTGAATTTATTAGACTTTGCAAAAGGAAAAACAAATTTGATAAAGCTTTCTGTTCTTATCAACGCGTGAAGTATGGAACATCT
ATTAAAGAAGTGATTGATGAAGAAGCTTATGGTGGATTGATATTTTAGTCTACTAGAGCTTGTACCCAGAAAGCAACCTATGGCTGAAACTCTA
CTGCAAAAGTTACTATGATCAATATAAGGTACCTTTTACTATTGCTCGTATTGACACATTTCATTTGGTCTCGGTATGGAGCTTGGTAACGATGGTCTG
ATTATGAATGATCTTTTATCGAATGTCTTATGATGGCAAGATATCGTTTTAAAAAGTAGTGGTACAGCAGAGCGTGCTTTCTGTTATTTAGCAGAT
GCTGTATCAGGGTATTTTACTATTTTATTAATGGTGAAGTTGGTCAAGCTTACAATGTAGCAAAATGAAGATCAACCCATTATGATTAAGGATTTG
GCACAAAAGTTAGTTGATCTCTTTTCTGATAAAAAATTTTTCAGTAGTATTCGATATTCTTAAACTATGAGTGCAGGATGAGGAGGAGGAGGAG
ACACGCTCTCACTATGGCCAAATTAGAAGCGTTGGGATGGAAGCGAGAAGTTTCTCTTGAATCTGGAATATTAACCAAGTACAAGCATTGAGGAG

SEQ ID 3768

MMIKFSNKIVQEDLALISNQNYINWERIANKGVLISGSNSMLASYMVFLLAYLNETRNYQTQIIATARNIEKARDKFSDLVGKDYFTLIPYDVEER
LEYDGKVDYIIHAASNASPTAILSNPVSIIKANTIGTLNLNLDFAKEKTIENFLFSTREYVYGTSEKEVIDEEAYGGFDILATRACYPESKRMAETL
LQSYDYQYKVPFTIARIAHSFGPGMBLGNDRIMNDLLSNVIDGKDIVLKSSGTABRAFCYLADAVSGLFTILLNGEVGQAYNVANEDQPIMIKDL
AQKLVDFLFSKDNISVVFDPKTMISAGYSKMGRTLRITMAKLEALGWKREVSLESGLIKTVQAFEE

SEQ ID 3769

TTGGTACTGGAAAGAGGTTAATGATGAATATTGGAGTTATTTTTGCAGGTGGTGTGGTTCGTCGCATGAATACCAAGGTAACCAAGCAATTC
CTAGAAGTGCATGGTAAACCCATTATTGTACACACAATTGATATTTCCAAAATACAGAAGCTATTGATGCTGTAGTAGTTGTCTGTGTATCAGAC
TGGCTAGATTATATGAATAATCTGGTAGAGCGTTTCAACCTTACGAAAGTAAAGCAGTTGTTGCAGGTGGAGAACTGGCCAAATGTCAATTTTT
AAGGGGCTTGAAGCCGCTGAACAGCTGGCTACAGATGATGCCGTTGTTTTTAATTCATGACGGAGTACGTCATTGATTAAATGAAGAAGTTATTAAT
GCTAATATACAGTCAGTAAAGAAACAGGAAGTGCAGTAACTTCAGTTCTGCTGCTAAAGAGACAGTTGTTCTAGTCAATGATTCCTCTAAAATATCT
GAAGTTGTTGATCGTACTCGTTCCTTCATTGCTAAAGCGCCACAAAGTTTTTATCTATCAGATATCCTTTCTGTGTAACGCTGATGCCATTAGCAAA
GGGATTACTGATGCAATTGATTCTAGTACTTTGATGGGTATGTACAATCGTGAACCTCACTATTGTTGAGGGACCATATGAAAATATCAAGATAACA
ACACCAGATGATTTTTATATGTTTAAAGCTTTGTATGATGCTAGAGAAAATGAACAAATTTATGGGATG

SEQ ID 3770

MVLEERLMMNIGVIFAGGVGRRMNTKGKPKQFLEVHGKPIIVHTIDIFQNTAIDAVVVVCSVDWLDYMNNLVERFNLTKVKAVVAGGETGQMSIF
KGLEAAEQLATDDAVVLIHDGVRPLINEEVINANIQSVKETSVAITSVRAKETVVLVNDSSKISEVVDRTSRFIAKAPQSFYLSLSDILSVERDAISK
GITDAIDSSTLMGMYNRELITVEGPYENIKITTPDDFYMFKALYDARENEQIYGM

SEQ ID 3771

ATGAAAGAAATGACGGTCTCAGAAATAAGAGAAGTTCAACTTGAAATGTTAGCTTATATTGATAAAGTTGCGCGTGATAATAAAATTGAATATTCCT
TTAGGCGGAGGCAGCCTACTGGGAGCAATGAGACATAAAGGATTCAATTCATGGGATGACGATATTGATTGATGCTAGAAAGAGCCAGTATGAG
CGTTTGATGAAGCATTAGCTGATGCTAATAATAGCGATTTAATATTGCTACATCATTCTGTTGAAAAAATCTATGGCCATTTGCCAAGCTGTAT
CACACAAAGTCAATGTACTTAAGTAAACAGATAGAATTCATCCTTGGACAGGGATTTTTATTGATATCTTCCCACTTGACCGATTACAGAGAGT
GCAGAAGAACGCTCAAAGATTCCTTAAAAAGTTCACTCTGCTGCTGCAAAATTTGATGTGTACGACTTACCCCAATTTTGTAGCGGTTCCCGAAAG
CTTTATGCAAAATGCAAGGCTAATTTGGGGCTACCCGATTTCATCGCTTATCACGGCCAGCTAAAAACGCTGCTGAAATTTGATCAAGTGATG
GAAACATATAATAATCAAGAGGTTCTTACATGGGTTATACCGATTCAAGATATCGCTTGAAAGAATATTTTCCAAGAGAAATTTTTCTGAGTAT
GAAGATGTTATGTTTGAACACATTAACCCGAAAAATTAATAATGAGCATGCTTATCTGAATCAATTATATGGGGGTAGTTATATGGAATTACCT
CCAGAAAGTAAGAGAGAAAGTCATAGTTATTACACTTGGTACTGGAAAGAAGGT

SEQ ID 3772

MKEMTVSEIREVQLEMLAYIDKVARDNKIEYSLGGGSLLGAMRHKGFIWDDDDIDLMLERSQYERLMKALADANNDSFKLLHHSVEKNLWPFKALY
HTKSMYLSKTDRIHPWTGIFIDIPLDRLPESABERQRFKKVHSAANLMCTTYPNFASGSRKLYANARLILGLPRFIAYHGQAKKRABIVDQVM
ETYNNEQVEPYMGYTDSRYRLKEYFPREIFSEYEDVMFENIKTRKIKNEHAYLNQLYGGSSYMEPLPESKRESHSYTYWYKEG

SEQ ID 3773

ATGAGTAAAAACATATTTTTATTGTCTGTTTTTCATGCTTTTTTTAGTAGGTTGCCAAAATAATAAAAAAGTAAAAACAGATAAAAAAGTAGAT
ATTACAGCTTATTATTATCATAATAATACCCCGCAATACAGTGTTTCAAGTTAATGCTATTCAATTTACAAACAGCATTGGATAAAGTGAGGACGGGG
GAGTTTGAGAGCAAGACCTTTACACACTATACTTTTGATAGTATCAAGCGGAAGTACCAAGTTAGTGGTAAAAAGTCCCTATGGATAATAACTAT
AGATTGGTTCTGGTATAAAAAATACTAGACAGGATGCTATTGCTATTGTAAGGTTACTGCTTGAAAAGAATAAAGATTATTTAATTTACATGAAT
GGCTTAGAAGAGCCAAAGTGTTTTATATAATCCAGAAATTAACCGTTATAGGTTTCAAAATAACAAAGGAAAGCAATTTGGTAAATATTCAGATTGGT
TTAATGCTTTTTGAAACAGCGCAGAACTCAAGAATATGTGTTGAAAAATATTCAGAAAAACGAAACGATTATCTTGGTAATACCCGAGTAGAT
AATCCTCGAGTAAGTGTAAATAACAAAAAGAGATACTATAGGAGTTGAATACGGTAAACGATTACTTATAGGATTCCAATTTATTCAAAGCAG
CTGACTGTCAGAGTTAGCCCTAATTTTGTAGTAGATAGTACTAATATAAATACCGACTTTCTCAAGCGCCTATTATTGCGGAAGAAGGTAAGAG
GGACGTTTTGTATCCAATAGATAGCAGTATAGTGTGATGGTGATAAATTTGTTTTAAATAGTAGTGGTGATGAAACAGAGCAAAAAGAAATTTATTA
CAAAATAGCCTGTATAAACTTCACTCTATTGATAAGTTAGACTTTGATTTGACAAATGCTGATATTAAGAGTTAGAGATTACAGGACATGTTGCT
TCAAAAAGAGATTATAATTTGCTGTTGCTCAGGAAAAGAAAGGCGTCATAGAGACTAAACGGAGTCTAATTTCTGTTGATAATCAAAAACAGAT
CAAGGGATTTTTGTGCGAGGATTTAAAGGCTATATAAAGACACCTAGTTTGAGCAGTTATGGTATAAATTTGGCCATGTATGACGACAATCAAAAT
AGATTATTATCAAGGTTTACAGAGTATTTTTAGGAAGATTGAATGCGATACAGATAAAAAAGTATCTCTATATCAACCTAATGGCTTTTGGATAAGATCTCAA
AAAACGATTAAGAGTTTAAATAAAGAATATCTTAACCAAAATGCTTACCATATTAGAGGAAATAACATTATAGGTATTGATGGCTATTCAAATGAC
ATAGACTTGAATCCTAGGTTATGGGCTTATAACTATAAAAAACAGTGAAAGGTAACCAATCATTTATTTAAATACGAGGTTTGTCTAATAAATAT
AAGTATTTCTTAATACAGACAAATCTCCAAAAGGCTACTTCAAAGCAATAAACCAATTTTATTTTACAGTAAATAAAGATAGTGTTCATAAGCA
CAATTTGGTAAATATAAATGGTTATATAATGGACATGCAATACAGATAACAAAGATAACAATGCACTTGCAACACACTGCAAGGCTCAAAAA
ACAAAGAAACTTTCAAACCCATGACCTAGTGATTCTTTTGCAGTAGCTTTATTTATTTTCTATATTACAGCTATAAGATTGTATTTAAAGA
ATG

SEQ ID 3774

MSKKHIFICLFFMLFLVGCQNNKKVKTDDKVDITAYYYHNNTPQYSVQINAIHLQALDKVRTGFEFESKDFTHYTFDSIKRKYQVSGKKVLMDNNY
RFGSGIKNTRQDAIAIVRLLEKNKDYLIMNGLEEPSVLNPNENKRYKFTNNKGKAIGNIPVGLTAFENSAETQYEVLNKIQKNETIYLGNTDVD
NPRVTVNNKKRDTIGVEYKRIYRIPIYSKQLTVRVSPNFVVDSTNYNRLSQAPIIAEEGKEGRLYPIDSSISVDGDKIVLNSSGDETEQKELL
QNSLYKLHSIDKLDLFDLTDNADIKLEITGHVASKRDYNLSVAQEKGVIEKTRSLISVDNQKQDQGI FVEDSKGYIKTPSLSSYGINFAMYDDNQ
RLQSGEYLIGRLNADKKVSLYQPNGFWNQTKIKSLNKEYLNQYHIRGNNIIGIDGYSNDIDLNPRLWAYNYKKQVKSQSLFKLRGLSNKY
KYFLIQTKSPKGYLQSNKPFYFTVNKDSVSKAQPGNYNNGYIMQMKNQYENALANTPKGQTKTKTKPMTLVILFAVALFIFYITAIRFVFKR
M

SEQ ID 3775

TTGGTATTGCTACTAGTATCAAATAATTCTAAACAAAACAGAAATAAAATAGCACCAATAACAAGAAATTCATCGTTAAAGCGAATCCAAGG

SEQ ID 3776

MVLLLVSNNSKQNRNKIAPNNKKFIVKANPR

SEQ ID 3777

TTGCAACAAATTATTACAATAAGAGATAAGATGATGAAAAAAATTTTACTAGTGATACCTGCTTATAATGAAGAAGGTAGTATTGCAAGACAGTC
CAGACTATTGTAGATTTTAAAGGCGTCTCGCTCACTACCTTTTGAGCTGGATTATATTGTTATTAACGATGGGTCAACCGATGGTACTCCAGAGTTA
TTAGATGATTGGGTTTAAATCATATTGACCTTTGTTCAAAATCTAGGTTATGGTGGCTGTGTGAGACAGGATACTATACGCTAATCGTAATCAT
TACGATGTTGCCGTTCAATTTGATGGTGATGGTCAACATGATATTAGAAGCATTGAAGATGTTGTTATGCCAATCTTAAATGACGAAGCAGATTTT
GTTATTGGTTCTCGCTTTGTTGATAAAAAACATCAAAATTTTCAATCGACGCAATGAGGCGTCTTGGCATAAAATTTAATATCTGCTGCTATAAAA
TTAACGACGGGACACAAAGTCTATGATACAAAGTGGTTATAGGCGACGCAACGCGGCTAATAGCTTATTTATCTGCTGCTATTATCCAGTACAA
TACCCAGAGCCTGAATCAACTGCTCGGATTTGAAAAAAGGCTATCGTTTGAAGGAAGTACAGCTAATATGTTTGAACGCTGAGCAGGTACTTCA
AGTATAAGTTCCCTAAATCGATTTTTTATATGACGGATGTTTTAACATCAATTATTATGACAGGTTTTATTAAGGAGGATGATAAA

SEQ ID 3778

MQQIITIRDKMMKILLVPIPAYNEEGSIKTVQTIIVDFKASRSLPFELDYIVINDGSTDGTPELLDRLGLNHLIDLVLQNLGIGGCVCQTYLYANRHNH
YDVAVQFDGQHDIRSIEDVVMPIILNDEADFVIGSRFVDDKHKQNPQSTAMRRLGNLISAAIKLTTGHKVYDITSGYRAANAALIAYLSCHYVPVQ
YPEPESTARILKKGYRLKEVTANMFEREAGTSSISLKSIFYMTDLVLSIIAGFIKEDDK

SEQ ID 3779

GTGAAAAAGTTAATCATTATTCCTGCTTACAATGAAAGCAGTAATATTGTCAATACTATACGTACTATTGAATCAGATGCCCCGATTGTTGACTAT
ATCATTATTGATGATTGCTCAACGGATAATACGTTAGCAATATGTCAAAAACAGGGGTTCAATGTTATTTCTTTGCCATTAACTCGGAATTGGC
GGTGCGGTGCAAACTGGCTATCGTTATGCACAAAGATGTGGATATGACGTTGAGTTCAAGTAGATGGAGATGGTCAGCACAAATCCATGCTATTG
GAAAAAATGGTTGAGGTATTAGTTCAATCTTCAGTAAATATGGTAATTGGATCAGGATTTATCACAAAAGAGGGTTTCAGTCATCATTTGCTCGA
CGTATCGGCATAAAGTATTTACTTGGCTTATTGCGCTACTAACAGGAAAAAATAACAGATGCAACGTCAGGTCTAAGGTTAATTGACCGTTCA
TTGATTGAACGTTTTGCTAATCATTATCCAGATGATTATCCTGAACCTGAAACAGTTGTTGATGTATTGGTTAGTCATTTTAAAGTGAAGAAAT
CCTGTTGTAATGAATGAGCGACAAGCGGTGTGTCTATCTCTCGTTGACGAAATCGGTCTATTATATGATTAAAGTGACTTTAGCTATTTAGTT
GTTAGATTGAAAGGAAATCGT

SEQ ID 3780

VKKLIIPAYNESSIVNTIRTIESDAPDFDYIIIDDCSTNTLAI CQKQGFNVISLPINLGIGGAVQTYRYAQRCCGYDVAVQVDGQHNPCYL
EKMVEVLVQSSVNMVIGSRFITKEGFQSSFARRIGIKYFTWLIALLTGKKITDATSGRLRIDRSLIERFANHYPDDYPEPETVVDVLVSHFKVKEI
PVVMNERQGVSSISLTKSVYMIKVTLLAILVVRLLKGNR

SEQ ID 3781

ATGAAAGTTAATATTTTAAATGGCCACCTACAATGGAGAGAAGTTTCTGGCGCAGCAAATCGAAAGTATCCAAAAGCAAACCTTTAAAGAGTGGAAC
CTCCTAATCAGAGATGATGGTTCAAGTGACAAGACATGTGATATTATTAGAAACTTTACTGCTAAAGATTCTCGAATTCGTTTCAATTAATGAAAA
GAGCACCATAATTTAGGAGTTATTAAATCATTTTTTACGCTAGTTAATTACGAAGTTGCAGATTCTATTTTTTAGTGATCAAGATGATGTTAGG
TTGCCAGAAAAGTTATCTGTAAGTTTAGAGGCAGCAAAGCATAAAGCATCTGATGTACCATTTACTGTTTATACGTGATTGAAAGTTGTTAATCAA
GAATTAATATTTTACAAGACAGCATGATTTCGGGCTCAATCGCACCATGCCAATACGACATTATTACCAGAACTAACTGAGAACTACTGTTACTGGT
GGGACTATGATGATAAATCATGCTATTAGCTGAGAAGTGGTTACTCCTAATGATATCTTAATGCATGATTGGTTTTAGCACTCTTAGCAGCAAGT
TTAGGAGAAATCATTATTGTTGATTACCAACTCAACTATACCGTCAACATGACAATAATGTTTTGGGGGCGAGGACAATGGATAAGAGATTAAAG
ATACTTCGTGAAGGTCCTAAATCTATATTTACAAGGTATTGGAACCTTATCCATGACTCAAAAAGCAAGCTTCCTTAATTGTTGATAAGTATGGT
GATATTATGACAGCTAATGATCTTGAGCTCATTAATGTTTTATAAAAATTGACAAACAGCCTTTTATGACAAGATTAAAGGTGGTTATGGAAATAT
GGTTATAGCAAAAATCAATTTAAGCATCAAGTTGTGTTTTAAATGGTTGATTGCAACAAATATTACAATAAGAGA

SEQ ID 3782

MKVNLIMATYNGEKFLAQQIESIQKQTFKEWNLIRDDGSSDKTCDIIRNFTAKDSRIRFINENEHNLGVIKSFFTLVNVEVADFYFFSDQDDVW
LPEKLSVSLBAAKHKASDVPLLVYTDLKVVNQELNQLQDSMIRAGSHHANTLLPELTENTVTGTTMMINHALAEKWFPPNDILMHDWFLALLAAS
LGEIILYDLPTQLYRQHDNNVLGARTMDKRFKILREGPKSIFTRYWKLHDSQKQASLIVDKYGDIMTANDELELIKCFIKIDKQPFMTRLRLWLKY
GYSKNQFKHQVVKWLIATNYNKR

SEQ ID 3783

ATGGATTGTTTAGCTAGAATGGAGAAGATGATGCAAGATGTTTTTATTATAGGAAGTAGAGGGTTGCCAGCTCGTTACGGTGGTTTTGAAACTTTT
GTTTCAGAATTGATTAATCATCAAAAAAGTTTCGACATAAAATACCATTGTGCATGCCCTTAGTGATAAAGAACATCATACTCATTTTTAACTTTGCT
GACGCTGATGTTGTTTACTATTAAATCCTCCCAATTAGGGCCAGCAGCTGTGATTGCTTATGATATTATGGCCATTAAATATGCCCTTGACTTGGTT
AAGACACATGATTAAAAAGAGCCTATTTTTATATTTTAGGAAATACAATTGGTGCCCTTATTGTCATTTTGCCAAATAAATAAGCAAAAGTCGGT
GGCTTATTGTATGTTAATCCGGATGGTTTAGAGTGAAGCGATCAAAGTGGTCTCGTCCACACAGCGTTATTTAAAAATACGCCGAAAAATGTATG
ACTAAAAATGCAGACCTAATTTTCTGATAATATTGGTATTGAAATTAATTTCAATCTACCTACTCTAATGTGAAGACAAGGTTTCAATTGCTTAC
GGTACAGAGATTAATTTCTAGGAAATATTCGTAGATGATCCAGCTGTGCAACAGTTGTTTAAAAATGGAATATTAAAGTCTAAGGGTTACTATCTA
ATCGTTGGTTCGATTGTCTCCTGAAAAACAATTATGAAACGGCTATTAGGAGGTTTATGGCTTCAGATACTAAGCGCTGATTAGTTATCTGTAAC
CATCAAAATAACCCCTACTTTGAAAGTTGTCTTAAAGACAAACCTTCAACAAGATAAAGAGTTAAGTTTGTAGGTACGCTCTATGAAAAAGAT
CTGCTGGATTATGTTCTGTCACAAGCCTTTGCTTATATTCATGGGCATGAAGTTGGCGGTACTAATCCAGGACTGCTTGAAGCTTTAGCTAATFACT
GATTTGAATCTGTTGTTTCAACAAATCATGATGAGGTCTCTCAAGTTTTTACTGGGCTAAAAAGAGGGGGATTAGCTAAGCTT
ATTAACGATAGTGATCAACAACAGGATTATCTACTTACGGTGATCGAGCAAAAGCCATTATTCAAGAAAACCTATCTTGGAAAAAATTTGTTGAA
GAATATGAGGATTTGTTTTTAAATGAAAGT

SEQ ID 3784

MDCLARMEKMMQDVFIIGSRGLPARYGGFETVSELINHQKSFDIKYHVACLSDKEHHHTFNFADADCFINPPQLGPARVIAYDIMAINYALDLV
KTHDLKEPIFYILGNTIGAFIWHFANKIKHVGGLLYVNDGLEWKRKSWRPTQRYLKYAEKCMTKNADLIISDNIGIENYIQSTYSNVKTRFIAY
GTEINSRKLSSDDPRVKQLFKKWNKSKGYLIVGRFVPENNYETAIREFMASDTKRDLVLIICNHQNNPYFEKLSLKNLQDKRVKVFVGLTYEKD
LLDVYRQAFAYIHGHEVGGTNPGLLEALANTDLNLVLDVDFNKS VAGLSSFYWAKKEGDLAKLINDSQQDLSTYGDRAKAI IQENYTWKKIVE
EYEDLFLNES

SEQ ID 3785

ATGCAGGATGTTTTATCATTTGGTAGCAGAGGGTTACCAGCGAAATACGGTGGCTTTGAAACCTTTGTGCAAGAGTTGATTAGTCATCAATCATCT
AAAAACATTCTGTTATCATGTTGCTTGTTTAAGCGATACGAAGCATAAGGTTCAATTTGATTATAAGGGGGCAGATTGCTTTTACCTTAATCCCCCA
AAACTTGGTCTGCTAGAGTTATTGCTTATGATATGATGGCAATTACCTATGCCCTGTCTTATAGCGACCAACACCAGATTGAGAACCTATTTTT
TATGTGTTGGGCAATATCTAGGCGCTTTATTGCGCCATTGTGAAGCAGATTCAATCGAGGTGGACGCTTTTTATCAATCCAGACGGGTTA
GAGTGGAAACGGTCTAAATGGTCAAGACCAGTGACGGCTTACCTGAAGTTTCCGAAAAGCAAATGACTAGACAGGCTGATTGGTCAATTTTCAGAT
AATATTGGCATTGACCGCTACCTTAAACAAGTTTATCTTGGTCTAAAAATGTTTATTGCTTATGGAACGCAGACACAACCTTACGTTTGGCA
ACAGCAGATAGCAAGGTGAGAGCTTATTTTCAACCTTTGATATGATGAGAAAAGGATTACTATCTCATTTTAGACGCTTTGTTCTGAAAAATAAT
TACGAAACCGCTAATTAAGAATTTATGGCTTCTCAACTAAGCGTGTATTAGTGATTATTTGTAATCATGAAGGCAATGCTTACTTTAAGCAATTA
CTTGCTGAGACAGAGTGTGATAAAGACCACGCTAATTTGTTGGTACTTTTATGACAAAAGAACTATTAGCTTATGAGAACTACGAGAACTGCTTAT
GCCTATATCCATGGTCATGAGGTAGGAGGACTAATCCAGGCTTCTAGAAGCACTAGCCCATACCAATCTTAATTTGGTTTTAGGAGTTGATTTT
AACCAGTCCGTTGGCTAAGTCTGCTGCGCTTTATTGGACCAAGCAAAAAGGGCAATTAGCAGAGCTGATTAAACCAAGTTGATGAGGTTTTGATAGT
GATCATCTGGGCAAGAAAGCCAAAGCTATTATTCAAGAACATTACACTTGGGAAAAAATTGTAGGGGAGTACGAGGCTTTATTTTTAAATGAACAT

SEQ ID 3786

MQDVFIIGSRGLPAKYGGFETVFEELISHQSSKNIRYHVACLSDTKHKVHFDYKGDGCFYLNPPKLGPARVIAYDMMAITYALSYSDQHQIQNPFI
YVLGNTVGAFAIAPVVKQIHNRGGRFFINPDGLEWKRKSWRPFVQAYLKFSEKQMTQRADLVISDNIGIDRYLKQVYPWSKTCFIAYGTQTPSRLA
TADSKVRAYFQTFDIREKDYLLILGRFVPENNYETAIREFMASSTKRDVLIICNHQNNPYFEKLSLKNLQDKRVKVFVGLTYEKD
AYIHGHEVGGTNPGLLEALANTDLNLVLDVDFNQS VAKSAALYWTQKQQLABELINQVDAGFSDHLGKEAKAI IQEHYTWKIVGEYBALFLNEH

SEQ ID 3787

ATGATTTTAAATTACAGGGGCAACCGGGCAATTAGGTAGTGAATTACGTCACCTTTTAGACGAACGAACTCAAGAGTATGTTGCTGTTGATGTAGCT
GAAATGGATATTACAAATGCCGAGATGGTGGACAAAGTCTTTGAAGAGGTGAAGCCATCTTTAGTTTACCATTGTGCAGCTTACACAGCTGTTGAT
CGCGCAGAAGATGAAGGAAAAGAGCTAGACTTTGCAATCAATGTCACTGGTACAGAGAATGTCGCTAAGGCTGCTGCTAAACATGATGCAACACTT
GTTTCACTTTCGACGGACTACGCTGTTGATGGTGA AAAACAGTGGGCAAGAAATGGGAAGTAGATGATCTGCCTGATCCCAACAGAGTACGGT

CGTCAAAAACGTATGGGTGAAGAGTTAGTTGAAAAATATACTTCAAATTTCTATACCATTGCGACAGCGTGGGTATTTGGTAACTATGGTAAAAAC
TTTGTCTTTACGATGCAAAACCTTGCAAAAACACACAAAACCTCTAAGTTGTTTAAACGACCAACATGGACGACCAACATGGACACGTAATTTGGCT
GAGTTTATGACTTATTTAGCTGAAAATCAAAAAGATTGTTGGTTACTATCATTATCAAAATGATGCTAAAGAGATACAACATGGTATGATTTTGGC
GTTGAAATCTTAAAGACACAGATGTGGAGGTTAAGCCTGTTGATTCTAGTCAATCCCAGCAAAAGCAAAACGTCCTTTAAATCAACTATGAGT
TTGGAAGGCAAGCAAGGATTTGTGATTCTTACTTGGCAAGATGCTTTAAAGAGTTCTACAAGCAGGAAGTTAAAAA

SEQ ID 3788

MILITGANGQLGSELRLHLLDERTQEYVAVDVAEMDITNAEMVDKVFEEVKPSLVYHCAAYTAVDAAEDGKELDFAINVTGTENVAKAAKHDTL
VYISTDYVFDGKPVGQEWVDDLPDPKTEYGRTRKMGEELEVKYTSKFYTI RTAWVFGNYGKNFVFTMQNLAKTHKTLTVVNDQHRPRTWTRLA
EFMTYLAENQKDFGYHLSNDKEDTTWYDFAVEILKDDTDEVEKVPDSSQPPAKAKRPLNSTMSLEKAKATGFVPIPTQDALKEFYKQEVKK

SEQ ID 3789

ATGTTAGAGAACACTAAGATACTGAGAAAAGTGTCTACCTATGGCAAAAAGGAGAAGTATGATGATTTAATTACAGGAAGCAATGGTCAATTAGGG
ACAGAACTTCGATACCTATTAGATGAACGAGGTGTTGATTATGTAGCCGTTGATGTCGAGAAATGGACATCAAAATGAAGACAAAGTCGAAGCT
GTTTTTCGCGCAGGTCAAGCCAACTTGGTCTATCATTTGTGCTGCTTATACGCGAGTTGATGTCAGCAGAAAGACGAAGGAAAAGCCTTGAATGAGGCT
ATTAATGTAACAGGCTCAGAAAATATTGCCAAGGCTTGTGGAAAATATGGGCTACCCCTTGTATTACATTTCAACAGACTACGTATTTGATGGCAAT
AAACAGTCGGTCAAGAAATGGGTAGAAAACAGATCATCCAGACCCCTAAGACAGAATATGGCCGTACAAAACGTTTAGGAGAACTGTTGTTGAACGA
TACGACAGACATTTTATATTATCCGTACTGCTTGGGTATTTGGAATATGGTAAAAACTTTGTCTTTACCATGGAGCAGTTAGCAGAAAATCAC
TCCCCTTTGACTGTTGTCAATGACCAACACGCTCGGCCAACGTTGGCAAGGACCTTGGCAGAATTCATGTGTTATTTGACAGAGAATCAAAAAGCC
TTTGGTTACTATCACTTGTCAAATGATGCTAAGGAAGACACCCTTGGTATGATTTTGGCAAGAAATCTTAAAGACAAAGGCTGTTGAAGTGGTG
CCAGTTGATTCATCAGCTTTTCCAGCAAAAAGCCAAACGTCCTTTAAATCAACCATGAATCTTGATAAGGCAAGCAACAGGCTTGTATTATCCA
ACATGGCAAGAGCCTTGAAGGCATTTTACCAACAAGGACTGAAAAAG

SEQ ID 3790

MLENTKILRKVFYLWQKELMILITGSNGQLGTELYRLDGERVDYVAVDVAEMDITNEDKVEAVFAQVKPTLVYHCAAYTAVDAAEDGKALNEA
INVTGSBNIAKACGKYGATLVYISTDYVFDGKPVGQEWVETDHPDKTEYGRTRKLGELAVERYAEHFYI RTAWVFGNYGKNFVFTMEQLAENH
SRLTVVNDQHRPRTWTRLAEBFMCYLTENQKAFGYHLSNDKEDTTWYDFAKEILKDKAVEVVPDSSAFPAKAKRPLNSTMNLDKAKATGFVPI
TWQELKAFYQGLKK

SEQ ID 3791

ATGTCAGAAGTAAAGCAATATAGCGAAGAAGAAGTTGGAATAAAGATCGTATCCTAGAAGCTTTGGAGATGGTTATCGATCCTGAATTGGGA
ATAGATATTGTTAACTTGGGTAAATTTATGAGATTGCTCTTGAAGATAACGGTCGAACGAAATTGATATGACTTTAACGACTATGGGATGCCCG
TTAGCAGATTTATTGACAGATCAAATTCATGATGTTATGAAAACAGTCCAGAGGTAAGTAAACCGAGGTGAAATGGTATGGTACCCAGCCTGG
TCTGTTGATAAGATGAGTCGTTATGCTCGTATCGCTTGGGAATTCGTTCA

SEQ ID 3792

MSEVKQYSEEEVGKIKDRILEALEMVIDPELGIDIVNLGLIYEIRFEDNGRTEIDMTLTMMGCLADLLTDQIHDVMKTVPEVTETEVKLVWYPAN
SVDKMSRYARIALGIRS

SEQ ID 3793

ATGTCGTATACACCAAAATATACACAAGATCAGGTGATAGCTATCAAGAATAGAATCTTTGAAGCTTTAGAACTGTTATGATCCCGAGCTAGGT
ATTGATGTTGTTAATCTAGGCTTGAATTTATGAAATTCGGTTAATGATAACGGTTATACAGAGATTGATATGACACTCACAAATGGGTTGTCTT
TTGGCAGACTTGTGACAGATTACATCCATGATGCCCTGCAAGATGTGCCAGAAGTCACTAAGACTGAGGTCAAATTAGTCTGGTACCCCTGCTTGG
ACGGTTGATAAAATGAGCCGCTATGCTAGGATTGCGCTGGGTATTCGC

SEQ ID 3794

MSDTPKYTQDQVIAIKNRILEALETVIDPELGIDIVNLGLIYEIRFNDNGYTEIDMTLTMMGCLADLLTDYIHDALQDVPEVTKTEVKLVWYPAN
TVDKMSRYARIALGIR

SEQ ID 3795

TTGCTCAAAAAGAAATATGGAATGAGGAACCTATGGCAGAGAAAAAGGAAATACAACCTTTAATGTTCAAGTTGCGGATTTTATTTCGCAATCAT
AAAAACAAGGTACTGCAATTTGATGATGAGGTAACAGAAAAACCTTGTATTCCCTTTTGTGTTAGATGACAGATCAAAATGATGATTTGTTAGAACGA
TTGACAGACGGTGGCATTTCATACAGATAAAGAAGGCAATCCTTCAACAAAGTATGTGGTGAAGGGCCAAAACCTGAAGAATTGACTGATGAA
GAGCTCATAGGAAGTAAATCTGCTAAAGTCAATGACCCAGTACGTATGTAAGGAAATTTGGTGTGTTGTTCCCTCTTTTAAACGAATGAAGAAGAA
AAAGAATTGGCTGTTGCGGTTGCTGAGGGAGATTTAATGGCTAAACAACGTTTACGTGAAGCAAACCTTCGTCTTGTGTTCTCAATTGCAAAACGT
TATGTTGGACGTTGGAATGCAATTTCTTGATTTAATCAAGAGGGTAACATGGGGCTCATGAAGCTGTTGATAAATTTGATTATTCAAAGGGATT
AAATTTTCAACTTATGCAACATGGTGGATTTCGTCAAGCTATAACAGTGCATATGACAGTCAAGCAGTACGATTTCGTATTCCTGTTTATGATGTT
GAAATTTAATAAATTTGGTTCGTGAACAACGTAATCTTCTTCAAGAACTTTGGTCAAGATCCAACTCCTGAGCAAAATCGCAGAACGCATGATG
ACACCAGATAAAGTACGTGAATCTTAAAAATTTGCTCAAGAGCCGGTATCGCTAGAAACGCCAATCGGTGAGGAAGATGATAGCCATTTGGGTGAT
TTCATTGAAGACGAAGTTATTGAAAAATCCAGTAGATTATACTACACGTGTTGTTCTTCGTGAGCAATTAGATGAGGTTTTAGATACTCTTACTGAC
CGTGAAGAGAATGTTCTTCGTTTACGCTTTGGTCTTGACGATGGTAAATGCGTACGTTAGAGGACGTAGGTAAAGTATTTAATGTTACTCGTGAG
CGCATTCGTGATGGAAGCTTAAAGCCCTTAGAAAACTTCGCCATCCTAGTCGTAGCAAGCAACTTAAAGATTTCATGGAAGAT

SEQ ID 3796

MLKKEIWNEEPMAEKKGNTTFNVQVADFIRNHKKQGTADIDDEVTEKLVIPFVLADQIDDLERLTDGGISITDKEGNPSTKYVVEGPKPEELTDE
ELIGNSAKVNDPVRMYLKEIGVPLLTNEEEKELAVAVAEGDLMAKQRLAEANLRLVVSIAKRYVGRGMQFLDLIQEGNMGLMKAVDKFDYSKGF
KFSTYATWWIRQAITRAIADQARTIRIPVHMVETINKLVRQRNLQELGQDPTPEQIAERMDMTPKVREILKIAQEPVSLTEPIGEEDDSSLGD
FIEDEVINPDVYTTTRVLRQLDEVLDLTDREENVLRFLDLDGKMRTELDVGKVFVNTRRERIRQIEAKALRLRHRPSRSKQLKDFMED

SEQ ID 3797

ATGACAAAACAAAAGAAATAACAACCTTTTAACTGTTCAAGTTGCGGAGTTTATTTCGCCATCACA AAAAAGGAAGCAAGCAGGATGATGATGACGTG
ACCGAAAACTTGTCTATTCATTTGCTTTGGATGCTGATCAGATTGATGACTTACTTGAGCGGTTAAACAGATGGTGGTATCTCGATTACGGATAAA
GAAGGTAACCCATCATCAAAATACATTTGTTGAAGAACCAAAACAGGAAGAAATTAAGTGAAGAAATTAATTTGGTAGTAATTCAGTAAAGTAAAC
GACCTGTCCGCATGTACCTCAAAGAAATTTGGTGTGGTACCGCTTTTAACTGAGGAGGAAAAAGAAATTTGGCTGTTGCGGTTGCCAAGGGAGAT
TTAATGGCTAAACAACGTTTACGCGAAGCAAACTTCGTCTTGTGTTCTCAATTGCAAAACGTTATGTTGACGTTGGAATGCAATTTCTTGATTTA
ATTCAAGAAGGTAACATGGGACTCATGAAAGCTGTTGATAAATTTGATTATTCAAAGGATTCAAATTTCTCAACTTATGCAACATGGTGGATTCGT
CAAGCTATAACACGCGCAATTCGAGATCAAGCACGTACGATTCGTATCCCTGTTTCTATATGTTTGAACCATTAATAAATTTGTTGTTGCAACACGT
AACCTTCTTCAAGAACTTGGTCAAGATCCAACGCCAGAACAAATCGCAGAACGTATGGAATGACTCCAGACAAGGTTTCGTGAAATTTCTAAAAAT
GCTCAAGAACCTGTTTCTTTAGAAACACCAATTTGGGAAGAGATGATAGTCACTTAGGTGATTTTATCGAAGATGAAGTTATTGAAATCCAGTA
GATTATACGACGCGTGTGTTCTTCGTGAGCAATTTGGATGAAGTTTATAGTACGCTTACTGACCGTGAAGAGAACGTTCTTCGCCTACGCTTTGGC
CTTGACGATGGTAAAGTGGTACGTTAGAGGACGTAGGTAAAGTCTTTAATGTTACTCGTGAGCGCATTCGACAGATGAAGCTTAAAGCCCTTAGA
AAACTTCGCCATCCTAGTCGTAGTAAACAATTAAGACACTTTATAGAGGAC

SEQ ID 3798

MTKQKEITTFNVQVAEFIRHHKKEGTAIDDDVTEKLVIPFALDADQIDDLERLTDGGISITDKEGNPSSKYIVEEPKPEELTDEELIGNSAKVN
DPVRMYLKEIGVPLLTSEEEKELAVAVAKGDLMAKQRLAEANLRLVVSIAKRYVGRGMQFLDLIQEGNMGLMKAVDKFDYSKGFKFSTYATWWIR

QAITRAIADQARTIRIPVHMVETINKLVREQRNLLQELGQDPTPEQIAERMEMTPDKVREILKIAQEPVSLETPIGEEDDSHLGDFIEDEVIEPNV
DYTRRVVLEQRLDEVLDTLTDREENVLRFLRLDGGKMRLETVGKVFNVTRERIRQIEAKALRKLRLHPSRSKQLRDFIED

SEQ ID 3799

ATGTTGGTAATCTTCCACAAATTTAAAGACATACCAGAGCGACCACAACCAAAACAATGAAAAAAGCTGCTATCTTCGATAACATTAAAGATGG
CGTTTTTCTTTATGAAATGGGCA

SEQ ID 3800

MLVIFHKFKDITRATTTKTMKLPIDFNKRWFFFMKWA

SEQ ID 3801

GTGAAGAAGAAATCCTTGAAAAAGCTTTTGAAAAAATTTACACAGAAAAAGAAAAATGATATAATCAAAATGTAAACTATAATGGGTTATTTCTGT
GGAGGTCATGACTTGGCAATTGATAAGAAAAAATTTCTGAAATCAAGAACAGTGTTAACATTGTTGATGTCATCGGTGAAGTTGTCGGTTTGACA
AAAAACAGGACGCAATCATCTTGGTTTATGCCCATTTTCATAAGAAAAACGCCATCTTTAATGTTATCGAAGATAGGCAGTTTTTTCATTGTTTT
GGTTGTGGTCTGCTGTTGATGTCCTTTAAATTTGTGGAAGATTACCAACATATTAGTTTTTTAGATAGTGTACAAGTTCTAGCTGAACGTTTCAGGA
ATACCTCTAGATACTAATTTTAAAGGGCAAGTTCCTAAAAAAGCTAAAGCTAATCAGTCGCTTTTAGATATTATAGAGTTGCTTCGGGATTTTAC
CATGCCATTTTAAATGACAACTAATGATGGTGAACGCGCTAGACAATACCTTGCCGAGCGCGGAGTGACAGAGGACTTAATTAACATTTTCAAATA
GGATTATCGCCGGGAGCGCAGGATTTTCTATATCGTCGCTGCGCAAAAGAGATTGATGAAAAAAGCTTTGATGCTTCTGGTTTGTCAATTATTTCA
GAAAAATAGCAATCAGTTTTACGATTCAATTAATAATAGAATTATGTTTCCGTTAACTAATGATATTGGTGAAGTCTTATGCGTTTTCAGGACGAGTT
TGGAATCAAGAGGACATTGATAGAAAAAAGCTAAATATAAAAAATCTCGTGCCACCCCTATTTTAAATAAGTCTTACGAGCTTTACCATTTAGAT
AAAGCGCGTGTGTAATTAATAAGCACACGAAGTTTACCTAATGGAAGGCTTTATGGATGTTATTGCGAGCTTATCGTGACGGAATTGAGAAATGTT
GTTGCTTTATGCGGGGAGCGCAGGATTTTAAACCAATGAACATGTTAGACACCTTAAAGATTACTAAGAAAGTTGTTCTGACTTATGATGGTGAATAGAGCT
GGTCAAAACGCAATTGACAAGTCTTTAGAACTGCTATCAGATATGACTGTTGATATCGTTAGGATACCTAATAAAATGGACCTGATGAATTTCTA
CAAGCAAAATTCAGCAGAAAGATTTTAAACAACTCTTAGAAAAATGGGCGCATCAGTAATACAGAGTTTTATATCCACTACTTAAAGCCTGAAACACC
GATAATTTACAATCTGAAATTTGCTTATGTTGAAAAAATAGCGAAATTAATTGCTAAATCTCCATCGATAACAGCACAAAATTCATATATTACAAAA
GTGGCTGAATCTGCGCAGGATTTGATTATTTTCAAGTAGAACAACTCGGTTAATAACGAACGATTGCATCATAGAAGTCAACAGCAAGCTTCATCT
TCAGTACAAACAGTGCTACAGTGCAATTACCAACAGCAGTGAAGTTATCAGTATCAGTATCACTAAACAGAAATGCAATTTGTTTTCATCGATTATGAAT
CATCCCTACCTGTTAAATGAATCCGTAATAGGGATAATTTTTATTTTGATACACAGAAATACAAGTTTTATATGAGTTGCTAAAGAAAGTGGT
GAGATCAGCTCTTATGATTATCACAAGAAAGTGACAAAGTTAATCGTACTTATATATAATTTTAGAGGAACAATTACCTGTAGAAGTATCTATT
GGAGAGATTGAAGAGCTGCAAGGACCGTGACCGTTTATTGAAAGAACGTGATTTAAGAAAAACAAGCCAGTTAATTAGACAATCTAGTAATCAA
GGTGATGAAGAAGGAGCCTTGGCTGCATTAGAAAAATTAATTGCTCAAAAAAGAAATATGGAA

SEQ ID 3802

MKKKSLKKLKKFTQKRNDIICKKTMGYFCGGHDLAIDKEKISEIKNSVNIVDVIGEVVGLTKTGRNHLGLCPFHKEKTPSFNVIEDRQFFHCF
GCGRSGDVFKFVEDYQHISFLDSVQVLAERSGIPLDTNFKGQVPPKPKANQSLDDIHRVASGFYHAYLMTTNDGERARQYLAERGVTEDLIKHFI
LLSPGGQDFLYRLAKEFTDEKTLMSGLFNYSNSNQFYDSFNRRIMFPLTNDIGEVIAFSGRVWTTQBEDIDRQAKYKNSRATPIFNKSYELVHLD
KARAVINKAHEVYLMGFMVDVIAAYRAGIENVVASMGTALTNEHVRHLKRFTKKVVLTYDGDRAQONAIKSLLELSDMTVDIVIRIPNKMDDPEFL
QANSADFPKQLLENGRISNTEFYIHYLKPENTDNLQSEIAYVEKIAKLIKSPSITAGNSYITKVAELLPDFYFQVQSVNNERLHHSRQQQASS
SVQTSATVQLPQTGKLSAITKTEMQLFHRLLNHPYLLNEFRNRDNFYFDTTIEQVLYELLKESGEITSYDLSQESDKVNRTYYIILEEQLPVEVSI
GEIBAVEKARDRLKRLKQSLIRQSSNQDEBEGALAALENLIAQKRNME

SEQ ID 3803

ATGGGATTTTATGGGGAGGTGACGATTGCGCAATTGACAAAGAAATGATTTCCCAAGTAAAAAATAGCGTTAATATTGTCGATGTCATTGGAGAA
GTGGTCAAACTTTCCCGCATCAGGGCGGCATTACCTCGGGCTTTGCCCATTTTCATAAGGAAAAGACACCCCTCTTTAATGTTGTTGAAGACAGACAA
TTTTTTTCACTGCTTTGGTCTGGAATAATCAGGGGATGTTTTAAATTTATTGAGGAATACCGCCAAGTCCCCTTCTTAGAAAGTGTTTCAAGATTAT
GCCGATAAGACTGGTATGTCGCTTAATATACCGCCAAGTCAGGCAGTCTGCTAGCCAACACAAGCACCCCTAATACGCTTTGATGACACTTCAT
GAGGATGCTGCTAAATTTTACCATGCAGTTTGTATGACCACTACCATTTGGTCAAGAAGCTAGGAAGTACCTTTACAGAGAGGCTTGGATGACCAA
TTAATTGAGCATTTCATATTTGTTTACGCCAGATGAGTCAGATTATCTTTATCAAGCTCTTTCTAAAAAATACAGGGAAGGTCAATTGTTTGCT
TCAGGATTTGTTTCACTTGTGTCGATCAATCCATACCATTTACGACGCTTTGCAAAATCGTATCATGTTTCCCTTATCAGATGACCGAGGGCATATT
ATTGCTTTTTCAGGACGTATCTGGACGCGCAGCTGATATGGAAAAAGAGACAGGCAAGTATAAAAAATCAAGAGGAACAGTTCTTTTAAACAAATCT
TATGAATGTATCATCTGGACAAGGCAAGGCTGTTATTGCCAAAACCCATGAAGTGTCTTCAATGGAAGGGTTTATGGACGTGATTGCCGCTTAC
CGTTCGGCTATGAAAAATGCTGTTGCTTCAATGGGGACGCGCATTGATCAAGAACATGTCAATCACCTTAAGCAAGTCACTAAAAAGTTGTTTGT
ATTTATGATGTTGATGCTGTCGATGACCAACATGCTATTGCAAAATCACTAGAATTGCTTAAAGATTGTTGTTGTCGAAATTGTCAGAATCCCCAATAAA
ATGGATCCTGACGAATTTGTACAAACGGCATTTCCCAAGAAAGATTGCGAATTGCTTAAAGCAGTCACGGATCAGTATGTTGTTTATTTATGAT
TACCTAAACCTACTAATGTAGACAATTTGCAATCACAAATGTTTATGTGGAGAAAAATGGCACCATTGATTGCTCAATCACCATCCATCACAGCT
CAACATTCGTATATTAAACAGATTGCTGATTTGTTGCCAAACTTTGACTATTTTCAAGTAGAACAATCAGTAAATGCATTAAGGATTCAAGATAGG
CAAAAACATCAAGGTCATAATAGCTCAAGCCGTCAGCAATCTTGTGACCTTACCAATGCCAAAAAGTTTGAACAGCTATTGCTAAGACAGAAAGTCAT
CTCATGATCGGCTCTTATCATGACTATTATTAAATGATTTTGCACATCGTATGATGATTTTATTTTATGATACCTTACCTTAGAATTACTTTAT
CAACGGCTGAAGCAACAAGGACACATTACATCTTATGATTGTCAGAGATGTCAGAGGAAGTTAACCGTGCTTATTACAATGTTTATAGAAGAAAAAC
CTTCCCAAGAAAGTAGCTCTTGGTGAGATTGATGATTTTTATCCAAACGTGCCAAACTTTTAGCAGAGCGCGATCTTCACAAAACAAGGGAAAAAA
GTTAGAGAATCTAGTAACAAAGCGCATCATCAAGCGCTCTAGAAGTACTAGAACATTTTATTGCGCAGAAACGAAAAATGGAA

SEQ ID 3804

MGFLWGGDDLAIKEMISQVKNVNIVDVIGEVVKLRSRGRHYLGLCPFHKEKTPSFNVVEDRQFFHCFGCGKSGDVFKFIEEYRQVPFLESVQII
ADKTGMSLNI PPSQAVLASQHKHPNHALMTLHEDAAKFYHAYLMTTTIGQEARKYLYQRGLDDQLIEHFNIGLAPDES DYLYQALS KKYEEGQLVA
SGLFHLSDQSNTIYDAFRNRIMFPLSDDRGHIIFSGRIWTAADMKEKRQAKYKNSRGTVLFNKS YELYHLDKARPVIAKTHEVFLMEGFMVDVIAAY
RSGYENAVASMTGATQETHVHNLKQVTKVVLTYDGDGQAHAIKSELLEKDFVVEIVIRIPNKMDDPEFVQRHSPEAFADLLKQSRISSSVEFFDI
YKPTNVNDNLQSQIYVVEKMAPLIAQSPSITAQHSYINKIADLLPNFDYFQVQSVNLRIDRQKHQGGIAQAVSNLVTLPMPKSLTAIAKTESH
LMHRLHHDYLLNEFRHRDDFYFDTSLELLYQRLKQQGHITSYDLSEMSSEVNRAYNVLENLPKEVALGEIDDIILSKRAKLLAERDLHKQGGK
VRESSNKGHDQAALVLEHFIQKRKME

SEQ ID 3805

TTGGATTTCTCAAAAGAAATCTGCTATAATGAACGTGAATTAATAATATTAAGGAGCTTGTTCACATGATTAAAGAACTAAAGAAATTTTTATT
AAGGGTAATGTTTTAGACCTTGCTGTTGCTGTTATTTTAGGTGCAGCTTTTAAATGCTATCATCACTTCTGTTAAAGACGTTATTACACCGCTT
ATCCTTAATCCTGTATTTAAAGCTGCTGGCGTTTCAAATATCGCACAGCTTTTATGGAATGTTGTTGCTTACGGTAATTTCTTAAGTGCAGTTATT
AATTTCTTAATCGTTGGTACTACTTTATTCTTCATCGTTAAAGCTGCTAACAGGTTATGGCTAAGAAACCTGTGAAGAAGAAATTTTATTAAGTT
GTTGAACCAACACAAGAGCAATTAATCTGAAATCCGCGACTTACTCGCTAACAAA

SEQ ID 3806

MDFSKEICYNERELNNIKELVHMIKELKEFLFKGNVLDLAVAVILGAAFNAIITSLVKDVITPLILNPVLKAAGVSNIAQLSWNGVAYGNFLSAVI
NFLIVGTTLFFIVKAANKVMAKKPAEEIEIEVVEPTQEQLLEIRDLANK

SEQ ID 3807

ATGGTTAAAGAATTAAGCATTTTTGTTTGTAGAGGAAACATTATTGAACTTGCTGTAGCAGTTATCATCGGGGGAGCTTTTGGTGCTATTGTCAC
TCTTTTGTGAACGATATTATCACACCGCTTATTTTAAACCCAGCTTTGAAAGCTGCAAAATGTTGAAAAACATCACTCAATTGTTCATGGAATGGTGT
AAATATGGTAGCTTTTATAGGAGCCGTATTAAATTTCTTATCATCGGTACCAGTCTTTTCTTTGTTGTAAGGAGCCGCTGAAAAAGCTATGCCTAAA
AAGGAAAAAGAAGCTGCAGCTCCTACTCAAGAAGAATTATTGACAGAAATCCGTGATTTGTTGGCTCAAAAA

SEQ ID 3808

MVKELKAPLFRGNIIELAVAVIIGGAFGAIVTSFVNDIITPLILNPALKAANVENITQLSWNGVKYGSFLGAVINFLIIGTSLFFVVKAAEKAMPK
KEKEAAAPTQEELLTEIRDLLAQK

SEQ ID 3809

GTGACTAAAGCTGGTACTCTTCAAGAATCACGTAAACGTGAATTCTACGAAAAACCTTCTGTAAACGTAACGTAATCAGAAGCAGCTCGCAAA
CGTAAAAAATTC

SEQ ID 3810

MTKAGTLQESRKREFYEKPSVKKRKRKSEAARKRKKF

SEQ ID 3811

GTGAAAAATGTTACAATATCTTGAGGAGGTGAAACACATGTCAAAAAAGTAGTACGTAAGAATGAATCTCTTGACGATGCTCTTCGTCGCTTCAAA
CGTTCTGTTACTAAAGCTGGTACTCTTCAAGAATCACGTAAACGTGAATTCTACGAAAAACCTTCTGTAAACGTAACGTAATCAGAAGCAGCT
CGCAACGTAAAAAATTC

SEQ ID 3812

VKMLQYLBEVKHMSKTVVRKNESLDDALRRFKRSVTKAGTLQESRKREFYEKPSVKKRKRKSEAARKRKKF

SEQ ID 3813

GTGAAAAAACAAATGGTATTATAGGTATGGGAGTTAGTGGTTTGTCTACTAGCAGCTTTCTCGTAAAAAAGAGAAAGAGTTAAACAGTTA
GCTATTTTTTTGTTTGTAGTACTGTCCACTTTGGGACGAGGAATTCCTTTTCAAGAGACGTTGACTCAGCTTTAATCAATTCCTCAATCAACGAT
ATTTTCATTTGATTATCGCCATATGTCTGACTTCATGGATTGGTTAGAAGAAAATTACTATGACACAAATCTAACCTATGTATCAAGGACACTTTAC
GGACAATACCTTTTCAAGAAAGAACTAAGTTACTTTTAGATAAACTCCCTGTACGCTTATTAAAAACAGAGTGGATAAACTAACTATTTATCAGAT
GAGCAACAATGGCAAGTCTATATCAAGATAAGCTTTTCTGTGCACATTGATGAATTACACTTAGCTTGTGGTGCTCTGCCTGTTATAGAACCT
TATCATTTGGAGGGAAGCCGATTATATCAAGAGGCCCTTATCTTCAAAATCACTTGGCTCAGGAAAATTGGAAGGGAACAGTTGCTATCATC
GGGACTGGTCTAGCTGCAATTGATGTTATAAAATGGTTGCTACTCAATACACAATCTTCTGTTAAAGCATTTCAGAACCACTACTTCCCTAGC
GTCCGTATTGTTAATGATTTACCCTACTTGGCAGCTTTTACCATGATAACCTTAAAGCATTTCATACATCTTCAAAAAACCTTCACTATT
GCCGATTTAATGATTTGATGTCTGGCGAATTGGAGCATCTTGGCTTTAAAACTGGAAAAATACAACAGAACTTTTTATCCCCAGGAATTGAT
GGTCTCAAGTTAGCCTTTAAATACCCTAAGCAACTCTATCTATTACAACAATTAGCTTCACGAATCACTGTCTGGTTAAGTACCTTTGGCCACTC
ATGTCTATTATCAGATAAGAAAGAGTATAAAGCACTCTATGGAAAAGCGATTATTAAGTTCGGAATCCTATGCCTGATGAATCTGCTAAAGTAAT
TTGAAAGCTGCACAAAAGGAGCTTTTCTCTGATCAATAACGCTCAAGACAAATTACAAAAATGACGAAGGATTTTCAATAGAAAAGAAAAACAA
AATCATATATCTGTGATCGCGTCAATTAACGCTACTGGTTACCAGTTAAACACTAAAACTGGACAAAAGCCAATCCACTTCTAAATCGCTCATC
AATCAGAAATTTTGTCAAAATTGACGATCAAGGAGGATTTTAACTTAACTGCAAAATGCAAGATTGTTGTCTCCAAATATGGTCCAATGCCAGGT
TTATATGCGCATGGTGCAGTGGTTAATGGTGTCTGTTTATCAGAATAACTCTACAATTAAATTCACAAATGGCAGAGCGAGCCTTTTCTGATAAT
AAA

SEQ ID 3814

MKKTIIGIIGMGVSLAVLLALSRRKKEKELKQLAIFCFDDTVHFGRIPIFQEDVDSALINSPINDISFDYRHMSDFMDWLEENYYDNLTYVSRITLY
GQYLSERTKLLLDKLPVTVIKTRVDKLNLYLSDEQQWQVYIQDKLPVTFDELHLACGALPVIEPHYLEGKTDYIKDPYPIKYLAQENWKGKTVAII
GTGLAAIDVIAKWLNTQSSVKAFFSRTNYFSPVRIVNDLPLTWHTFNDNLKAFSLHPSKFTFIADFNLDMSGEHLGFKNWKNTTETFLSPGID
GLKLPFKYPKQLYLLQQLASRITVWLTDLWPLMSLSDKKEYKALYKGAIIINLRNMPDESARKVILKAAQKGTFSLINNVKTIKNDGEGFSIEBEKQ
NHISVDRVINATGYQLNTKNWTKANPLLSLINQEFQCIDDQGGITILTENAQVLSFKYGPMPGLYAHGALVNGVYQNNSTIKIQMAERAFSDN
K

SEQ ID 3815

ATGCTCGAATTAAAAATATTTGCTTATCGTTATAAGGGGAACGACAATAAAACATTAGAAAAATCAATTATAGTTTTCAGTCAGGGGTATTTTAT
ACTATATTAGGGAATCTGGTTTCAGGGAAAAACAACCTTCTATCCTTGATGGCAGGTCTTGATTCGCCTACTGAGGGACAAGTATTATTAAACAAA
AAAGATATTAAAGAAGCAGGTTATGCTCAGCATCGCAAAAAGAAATATAGCTTTGGTCTTTCAAAATTATAACCTTTAGACTATCTAACCCCATTTG
GAAAATGTTTCAGTTGGTAAAACCTACTGCAGATAAAACAATTATTGTTGGATTAGGTTTAAAAGAAGATATGTTAACGCGAAAATATCTTGAGATTA
TCAGGAGGGCAACAACAACGTGTAGCTATTGCGAGAGCTTTGGTTGTAGGAACACAGCTATTTTACTTGATGAACCTACGGGGAATTTAGATTTT
GACATTTCCGCTGATATTACGATGCGTCTTAAAGATTTTGCGCATAGGAAAAACGATGTGTTATTATGGTGACACATAGTAGAGAGATCGCTCAT
ATGGCTGATACTGCTTACAATTGATAGGAGATAAATTAAGAATTTATCAAAAGAAAGTATAGCACAGTCTATATTACAACAAGGAATTTA

SEQ ID 3816

MLELKNIAYRYKGNNDKLTLENINYSFQSGVFYITILGNSGSGKTTLLSLMAGLDSPTGQVLFNKKDIKEAGYAQHRKKNIALVFQNYNLLDYLTP
ENVQLVKPTADKQLLLDLGLKEDMLTRNIIRLSGGQQQVRVAIARALVVGTPAILLDEPTGNLPDISRITMRLKDFAHKEKRCVIMVTHSREIAH
MADTALQLIGDNLKELSKESIAQSILQQRNL

SEQ ID 3817

ATGATTGCTATTTCCAGCCTTTGCTTTATCAGTACTTATCAGTCAATTTATTGGTCAAAAATTAGCAGACTCCTTAGTGATCAGGCCCTTAGAACT
GTCAGAGCAGACTTTATGAAAGGGTTTGGGAATATGCAGCTTGGGGCTGATAGTATACAGATATGTTTATGCAACGATTAAGACGTTAAATGTA
CAAGTGAAGCCTGAGGAAGTCTGGTTAGTAATTTAGTTGGTTTAGCAATCGTCTTATTTGCTATTTACTACTAGTTTAAATATTGCTCGCTAC
AAACCAAGGGGAATCTTATCAAAACGTGTC

SEQ ID 3818

MIAIPAFALSVLISQFQIGKQLADSLVYQASRTVRADFMMKGFGNMQLGADSDTDMFMQTIKTLNVQVKPEEVWLVLVLGLAIVLFAIITTSLLIARY
KPRGILSKLS

SEQ ID 3819

ATGTTTTCAAAAGACCCCGTTAGAAACAGTAAGGATAAAACATTAGTTGAAGCAACTATTGTTGGCATATATAAAGGTAAACCGTACAAAAATCA
AATTACCCTTATGAGATGCTAGAAAATACAGCCTTTTCAGATACGCAATTGATTAAAGGATTTATACGGCTATTCTAAAGGTAAAGCCTTTTATCGC
CAACAACCTSTATATCTTAAAGAAATGCTGATATAGAACTCTTAAAGTTTTATCAAAAAACAATCTAT

SEQ ID 3820

MFSKDPVRNSKDKTLVEATIVGIYKGTQVQKSNIYPYEMLENTAFSDTQLIKDLYGYSKGAFYRQTTVYPKKNADIETLKSFIKKQSY

SEQ ID 3821

ATGAATTTATTTAAACGTTCTTTTATATGTTAGCCGTAAGAGTATCACTTTATTCGTATGTTTATGGCTAGTTGCTTCTACATTA
ATTAGCGGTATTGCGGTAAGAAATGCTGGTCTTACTGCTAAGAGACATTTTCAAGGCACAACTGGATCAATTTTGCATATTTTCATCGGATAGTACT
GACCTTGTGGTGATGGTTACGGATCTGGAGAAATCCCTGAAAAAGCAATAGTTAACTAGCAAGTAATCCAAATGTTTAAAGCGGTTAATAATAAT
TTGATGGCTTATGCTGGCAATTAACCTCGGAAAAATGGTTACAGCAACCAATAGATAAGAAACAATATAAAGAACAGTTTTACAAGTTCATGGTAAT
AGTTACTCCGATACAGATCTTAAATACACAGCGGGGATGATTTCTCTTAAAGGAGGG

SEQ ID 3822

MNLFKRSFLYVSRKKRSITLFLVCLWLVLASTLISGIAVKNAGLTAKKTFSRQTSILHISSDSTDLVGDYGSGEIPEKAIVNIASNPVKNRVNN
LMAYAGLTSEKMTVRPNDEQYKEQVLQVHGNSYSDTDPKYTAGMISLKGG

SEQ ID 3823

TTGATAGATAACGCTAGAAGTCGATAGAGAATATCTAACGACTTCTATCGTTATTCTAGAGATTATTAAGATAGAAAAAGGAGGGAAAAAGTGAAC
CTATGGACATTAAGTTTAGCTTATTGAAACGTCAAAAATGAAACAGTAACTTGTCTTAGTTTTCTAACTATAGGCACATGTTAATCAGT
CTGATGAGATTACGATTTCTTTGGAAAAATATCTTAACAAAACAGGAAAGCATTATTAACTTCAAAAGAAAAGCCTTATTGGCCTGAA
CAAGCATACGAAGCTTTGAAAAAGCAAAATGGTTGAGTCAGTAGAGGCAAGTTTAAGCATTGATGTTGGTAGCCGTTTAAATCTGTATCACCA
TATAACTCTTCTAAAGAAGAGAATCAAGTTACATTAGCAGGTTATCAAGTACAGAAGATTTACGAGCTTTTCAGACAAAAGCATTGGTCTTAAAG
AAAGGAAGCCATTAGCGGCCGATAATACAAAACAAGTACTAGTTCATTGAAGTTAGCACAAAAGAAATCATTAAAGTGGGTAAACAAATTGAGA
TTAGGCAAAAGAAATGTTACTATTGCGAGGAATTTATGATGCGAATAGTGCTAAGTCTAAAAATACTTTTAAATCCCAATATTGATAATACATTGATT
GCTCAGGCAACATTGGTTAGGAAGATTAGTAAACAAAAAGGTTATCAGACGGTTGACAGTGGCGCTTAAGTGATAAACGTTTAGTGATACAGTTATC
CAAAACATCAAAATAGCGCGCTTATTTCGGGAAATTAGATGTTCAAAACAGCTAAAGAGTTTATGGAGATTCTTATCGTAATATCGAGACATTG
CATCGTCTAGTGGGACGAATCTTCTTATTGTTAGTCTCGTGGCGATGGCAATATTAGTTGTCATGCTAACATTTTGGATTAAATACCCGATTAAA
GAGACGGGAATTTTACTCGTATCGGAAAACTAAGTTTGAAATCATAGGTCATTATCTGATAGAAGTACTGTTAGTAGCAGGTGCTGCCCTTCA
CTATCTATTATTGGTGGTGTCTTTCTTGGAAAAACATTTGACAGCTGGCCTTTTATCACAGTTAATGGTGGTGTGAGTTTCAAAATTTGACAAAT
AGTAGTCTAATTATTGATAGAATTGATAACCTCGCTGTTTCTGTTGGAGTAATGGATGCTTTTAGACTCTATGCTCAGGGTGTCTTAAATTTGCTTA
TTTGAGTTGTATTATCTAGTTATCTATCTTAACTACAACCAAGCAAAATATTGTACGAATGTCA

SEQ ID 3824

MIDNVEVDREYLTTSIVILEIKIEKGGKIVNLWTLSLAYLKRQMKMTVTLFLVFLTIGTCLISLMSIQHSLEKNILTQKGKSIYLTSKBKAYWPE
QAYEALKKAKMVESVEASLSIDVGSRLKSVSPYNSKEENQVTLAGYQSTEDLRAFQTKALVLKKGSHLAADNTKQVVLPLKLAQKNHLSVGNKLR
LGKENVTIAGIYDANSKSNFTFNIDNTLIAQATLVKRIKSKQGYQTVAVRLSDKRLVDTVIQNIKQWPLDFGKLDVQTAKBFYGDYSYRNIBTL
HRLVGRIILIVSLVAMAILVVMLTFWINRIKETGILLAIKTKFEIIGHYLIBVLLVAGAAFTLSIIGGVFLGKTFAGLLSQVNGGVSSQIVQN
SSLIIDRIDNLAVSVGMDVFRLYAQGALICLFAVVLSSYSILKLQPKQLSRMS

SEQ ID 3825

ATGAATAAAATAACGACATTATCAACCATCGCCCTGACTTTAATGCTTTGCGTTGGATGTTCTGCCAATAAAGATAATCAAAAACTAAAACTGAG
GATCCTAAGCAAGAAAACTAACTGCAAAATCCGAGGAAGACAAGGCAACAGCAGCAGCAAGCGAATGAAGTTAAGCAAGAAACCTGAAAAATATTAAT
AAAGGCACAGAGAGCTTTATTAGTAACAAACAATATCAAAAATATATCAAAACACCTATCAAGAATATGGTCAAAAGGTTGAAGTCAAAAGGCAAG
AAGATGAATGCTCTAATCTGTTGGAGAAAGTAAAGTACCAATTTGCTTTATCTCTGGTCAAGGGACGGTGACTGCCAAAGCATCAGTACCAATTTTG
ATTAGTAATTTAAGTAAACTCATAAGGTTGTGGTAGTTGAGCCATTTGGTTTCAAGTTTAAGTGATGTCATTGACCAACCAGAAATCTAGCTAAT
ATTACCTCAGATATCCACGAAGCTTTACAAAAAGTTGGTATTACCGGAAAAATATGTAATTGCCTCTCATTCAATTGGTGGTGTATTATGCCCTTAAA
TACATCAGTACTTATCAAAAGGAAGTGCTAGGATTAATAGGTTTAGATACATCAACGCCGGGTATGGAAGGTGGTAAGCAAGTTGATTTTCGCTGCT
CCAGTGTGTTAAAGAAATTACCTAAAAATCCTAAAGTATCCGACGATATTAATGCACAATTTTTCGCTATTGGACATAGATATCTTAATAAT
ATGAAAGAAGAAGCGAAGAAATTCCTTAATATGATTAACGAAAGTGCCAACTATAAGATTCCAAAGGGAATTCCTGCTATGTATTATTAGCACGT
GAAAGTGACTTAGGGCTTCAATTACGTAGTTTAGATATACCAATTAAGGCGAGTTGGCAAGAGCAACATAAGGAGTTATCAGAGATCCAAAAAGAA
GTCTCTATTATACACTAGACGGAACCTACCAAAATTTATGATACTAACCTTAAAGAAGTAATTGATTATACTAACCAATTTATGAAAAACATTTGAG
AAA

SEQ ID 3826

MNKITTLSTIALTLMLCVGCSANKDNQKTKTEDPKQENVNANPKEDKATAAKRMKLTKLEKYKNGTESFISNKQYQYKIKTPIKEYGQKVEVKKG
KMNVTYVGBGVPIVFIPIGQGTVAKHQYHNLISNLKSKTHKPVVVEPFSGSLDVIDQPRNLANITSDIHEALQKVIGITGKYVIAHSHIGGVYALK
YISTYKPEVLGLIGLIDLTSTPGMEGGQVDFAPVLKELPKIPKPVSDDDINAGQFIAIGHKILNNSNMKEAKNSSNMINESANYIKPKGIPAMYLLAR
ESDLGLQLRSLDIPIKGSWQEQHKELSEDPKEVSIHTLDGTHQIYDTNLKEVIDYTNQFMKTFEK

SEQ ID 3827

ATGAATAACCTAAGTCAAGGAGAAAAATGAATAAAATAACGAAATTTATCAACCGTTGCCCTCGCTTTGATGCTTTGCGTTGGATGTTCTGCCAAT
AAAGATAATCAAAAACTAAAACTGAGCAGCCTAAGCAAGAAAAGTCAATCGCTAAGCAAAAAACAAGAGAGAGAAGCAGAAAAAGCTATGATTGCT
AAAGGTGCTATTGACCTTAATAATATAAGCGAAACCAATTGAAGATTACGGACAAAAAATTGATGTCGGTGACCGTAAAAAATGAACATATAT
ACAATGGGTCAAGGGAATAATCCGCTAGTAGTCTTCCCTGGTCAAGCTGAAATTTACCACGTTATGCTTACAAAACTTGCTTGATAGATTAGGG
AAAAAATATAAAATTTATACGGTTGAACCGCTCGGTTATGGGCTTAGTGATATGACAGATAAGCCACGTACGATTGAAAAATATTACCAAGAGATT
CATACAGCTCTTGAAAAAGTCCGTTGTCAAAAATTTCTATCTTATGGCTCACTCGTTAGGTGGCATATACGGTCTAAATTTATGCTAAGACATATTCT
AACGATGTCAAAGGTTTCTATTGGCATGGATACAAGCACACCAAAATATGGAAGGTGATGGCACAACTGGAGAACTCTCAGCTTCAACCTTAAATGG
GCAGAATCCATTCCAGAAGTTGATAAGAAAAACCAATGAACAATACTTATCAATCGGTGCTAAAAAATCAGGTAATAAAACAGAGCGCGATAAAGAT
AGGCGTGTAGTGACAATCTTATAAAATGGAAGAAAGTTAAGTTCCCTAAAGGTATGCCAGCTAAGTATTTCTTAGCTAATGAGTCAGCAGAAAGAT
ATAAAATGCGTAAAAAATATTCCCTAAGCTTAAAGCTGGGAACAACAATATTGACTTATCTGAAGATCCAAAAGACGTTTCTGTTGAGACA
CTAGATGCTAGCCACTTGATTTATCATACGCAATATAACATATGGCGAAGGCTATTGACGAGTGGATTCAATCGCATGAAAAA

SEQ ID 3828

MKYLQGEKMNKIKTLSTVALALMLCVGCSANKDNQKTKTEQPKQEKSIKQKQEREAEBKAMIAKGAIDLTKYKAKPIEDYGQKIDVGDGKKMNIY
TMGQGGKIPLVVFPQGAIESPRYAYKNLLDRLGKKYKIYTVPEPLGYGLSDMTDKPTIENITKEIHTALEKVGKFNFLMAHSLGGIYGLNYAKTYS
NDVKFIGMDTSTPMEQGDRTGESSASTLKWABSIPEVDKTKNEQYLSIAGKSGNKTEDKDRRVSNDNLHKMEKVKFPKGMFPAKYFLANESAED
IKMRKKIPFKLKSWEQHQHIDLSSEDPKDVSVETLDASHLIYHTQYKHMKAIDEWIIQSHK

SEQ ID 3829

ATGAAGAATATAACAAAGCTATCAACTGTTGCTTTAAGCCTACTACTTTGTACGGCGTGCTGCATCAAAACAGCTCTACATCTAAAAACAGTCT
CATCATCTCAAAACAACTAAACTCACAGATAAGCAAAAAAGGAACCCAAAAACAAAGAGCTGCTGATCAAGAGATGCATCCCCAAGGCGCTGTT
GATTTGACAAAAATATAAGCAAAACCGGTCAAAGATTGTTGTAAGAAATATCGATGTTGGTGATGGCAAGAAAAATGAACATTTATGAACTGGTCAG
GGAATAATTTCAATTTGTTTTTATCTCTGGTCAAGCTGAGATTTTCCGACGCTATGCTTATAAGAAATTTAATTGAGCGGTTAAGTAAAAAATATAAA
ATTTATACAGTAGAACCATTAGGCTATGCTCTCAGTGATATTCTACTTAAACACGTCAGCTAGAAAAACATTACAAAAGAAATTTACACAGGCTTA
AATAAAATTTGAGTTAAAAATTTTACCTTGCAGCTCACTCACTTGGCGGTATGTTATCTTTAAATTTATGCTAAAAATTTACAGAAGAGTACAGA
GGAATTTATGGTATGGATACCATACAGTACACTTGGATGGAAAGGGAACAAAAACAAAGATGACCTGGAAGTGCTAAATGGGCAATGAATATACCA
GATGTTGATGATAAGACTAACGAACAGTATCTGTCAATTGCGAAAAAATTAACGGCAATAAGTCTCAACAGGATGAAGATGAGCGCTTAGGTGAT
AATCTTGGTAAATTTGAAGAAATGTAATAATCCCTAAAGGATGCCAACTAAGTATTTTCTGCTGATCAATCTGTGGAGGGAATCAAGTACGTCAC
GCAGATTTTAAAGGTTTGAATAATTTGGGATCAGCAGCATATTGATTTATCTGAAGATCCAAAAGATGCTTCCGTTGAATTTTAAAGGTAGTCAAC
AATATTTTCCAAACAATATGAACATATGGCTAAAGCTATTGATGGATTATCCAATCCCATCAAAA

SEQ ID 3830

MKNITKLSTVALSLLLTACAASNTSTSKTQSHHPKQTKLTDKQKEEPKNKEAADQEMHPQGAVDLTQYKAKPVKDYGGKIDVGDGKKMNIYETGQ
GKIPVFIPIGQAEISPRYAYKNLIERLSKYKIYTVPEPLGYGLSDIPKPRTEIENITKEIHTGLNKIGVKNFYLAHSLGGMYSLNYAKNYPEEVR
GFIGMDTSTPMEQGEQTKYDPESAKWAMKLPVDDKTKNEQYLSIAGKSGNKTEDKDRRVSNDNLHKMEKVKFPKGMFPAKYFLADQSVGKIKLRQ
ADFPKGLKNWDQHQHIDLSSEDPKDAASVEIFGSHNIFQCTQVEHMAKIDGFIQSHK

SEQ ID 3831

TTGAGAGCTAACATCCCAGTACGTAATTTCCAAGAATTTTATGATGCCTTTGGTGTAAAAAGGCGATTCAATGTATCTAAAAACGAAACGCT
TTGACACTTTGG

SEQ ID 3832

MRANI PVRNFQEFYDAFVGKKGDSMYLKPEKRLTLW

SEQ ID 3833

TTGGGTGATTATATGGTAAGAAATATTTGGTGAGGCAGCTAAAAAGACGCTCGAACATATGGCTAAGAAAAATCATTAAATGTCTATAAAACACGG
TTAAAAACAACACTTGGTTATCAGAAAAACAAAAGCAATGGCCATTAGAAACTTGATAACATGAGATTAAATGATTGGCTATCCAGAAGATTAT
CCTGATCTTTATCGTCAGTACCAATTTGATAGTAAAGCAAGCTTCTTTGAAAAAATGATAACTACAGAAAAATATCGAACAGAAAAACATTGAA
GAATTTAACACAGTCTAATCAACGTGAACATTGGCAAATGAGTGCCAAATGCTGTAAATGCTTATAATGATCCTAATACCAATTCATAGTCTTTCCA
GCAGCGATTTTTCAATCACCACCTCTACGATAAACTAAAAACAGTTAGTCAAAAATTTATGGAGCTATCGGAGCAATTTATGGTCATGAAATTTCCAC
TCATTTGATATTAATGGTATGAAATATGACGAGAAAGGGAATCTTCACGATTGGTGGACTAAAGAAGATTTAAAAACATTATAAGAAAAAACACAA
GCTATGATTGACCAATGGGATGGCCTTAAAGCAGATGGCGGTAAAGTTGATGGTAAATTAACCTTTAGCAGAAAAATATTGCAGATAATGGTGGTGT
ATGGCATCTCTAGAAGCTCTTAAGACTGAAAAAATCCAACTATAAGAATTTTGTGAATCATGGGCAAGTATTTGGCGTCAAAAAGCAACCAAG
AACAAAGTAAGTCTCAATTCAGTCAGATGTTTCATGCACCATATGAAT

SEQ ID 3834

MGDYGGKYYFGEAAKDVHMAKKIINVYKTRLKNNTWLSENTKAMAIKKLDNMRLMIGYPEDYDLYRQYQFDSKASFFENNNDNYRKLNSKKTFE
EFNQSNQREHWQMSANAVNAYNDPNTNSIVFPAAIFQSPPLYDKTKTVSQNYGAIGAIIGHEISHSFDINGMKYDEKGNLHDWWTKECLKHYKKKTQ
AMIDQWDLKADGGKVDGKLLAENIADNGVMASLEALKTEKIQTINKFLNHGQVFGVKKQPKNKVSPQFSQMFMHMN

SEQ ID 3835

GTGTCAATTTATGCAAGAAAAATCCTATTTAAAAATCCATGAGTGTCTTACTTTAACAGCTTGTCTTATATCAGGATATGTGGTTAAAGATATTGCT
ATGTTTACATGTCAGTATCTGCCAGTGAGAGAAAGCAAAATATGTCAGTCCGAGAGAAAAATCTCTACAGGGCTGTCAATGATAAATGGCTAGCCAAAT
ACAAAACCTCAAAACAGGGCAGACTAGTGTAAATAGTTTTTTCAGAAATTTAGGATAAAATTAAGCAACTGTAGTGTCTGATATGGCTAAAAATGGCC
TCAGGAAAGATTGAAACCAACCAATGATGAACAGAAAAAATGGTTGCATACTATAAACAGGATGGACTTTTAAACAGAGAGATAAAAAATGGTCTC
AAACCTCTAAAACAGTTTACAAAACTTGAAGCAGTCTCTTCAATGAAAGACTTTCAAAGTTTGGCCCATGATTTTGTGATGAGTGGTTTTGT
TTACCATTGGTTGACTGTGGAACCAATGCTCGAGATAATAGCCAAAAGCAATGGTGTCTCGTCAAGCACCCTGATTACTTGAATCACCTGAC
CAATATAAGAAGGGCAATAAAGAAGGTGAGGCTAAATTTATCAGCTTACCGTACTTCAGCAATGGCTTTGCTTAAACAGCTGGAAAAAGTAACATT
GAAGATAGAAAACTAGTTTAAACAGCTATAGCATTGTATAGACTCTTATCAGAAAAAACGCAAGTTGATCAAAGTAAATCACAGCTGAAAGTGAG
ACAGCTGCGGGGCGATATAAACCTGAAAGTATGGAACCGTTTCAATTAACGCAAGGAATTTGACTTTAAAGAATTGATTGAAAACTAGTTGGG
CCAACGAATAAGGCAGTCAATGTAGAAGATAAACTTATTTTAAACAGTTTAAATGATGTTATAAATAGTAAACAAATTAGCCAATATGAAGCATGG
ATGATGATTTCTATGCTAGTTGATCAATCAGATTTTCTAGGAGAACAAATCTCAAGCAGCGAGTGTCTTTAAGAATGTTGCGTCTGGTTTGACT
CAGATTGAATCGAAAGAAAAATGCTTACACCAAT

SEQ ID 3836

MSFMQRKSYLKSMSVLTTLTACLISGYVVKDIAMLHAYSASEKKANNVSPRENLYRAVNDNWLANTKLKQGQTSVNSFSEIEDKLKQLLVSDMAKMA
SGKIBETTNDEQKMKMVAAYYKQGMDFKTRDKNGLKPLKPLVLQKLEAVSSMKDFQSLAHDFVMSGFVLPFGLTVETNARDNSQKQLVLRQAPALLESPD
QYKKNKEGEAKLSAYRTSAMALLKQAGKSNIEDRKLVKQIAFDRLLSEKTQVDQSKI TAESETAAGRYNPESMETVHNYAKBFDFKELIEKLVG
PTNKAVNVEDKTYFKQVNDVINSKQLANMKAWMMISMLVDQSDFLGEQNRQAASAFKNVASGLTQIESKEKMLTFN

SEQ ID 3837

TTGAATAATAAAGGTGTCGGTGGCGATGGTGTCCAAATTTATCAATACATATCAAAATGGACAACAATAAACCTTACTTAAGTCCCAAAGATAAG
ACTACTGTAGAGAAGTTAGAAGATCGCTGGAAAAAATTTACTTTCAAAGTTTCAAGTACTGGCATTGGTTTGAAGACGCTTTATCTTCAATCTGTT
AAGTATGTTGGTGGTGGCAATAAATTTAGACCTTATCACACCTCAGGATTTAAAAAAGAAGATAAAAAAGTTGAAAAACCAAAATTAGACCGT
CCACCAGGAATTGATTTACCAGCACCAACTTCAATGAGAAGTTTGTATTATCAACCCACCGGGAACTAAGCCAAGCAAAACCAAGATAGTTTA
TCAACTCCTCCAGTTTCCAGATTTAAACACGCGCCCGATGAAGCACCAAAGGATAGTAAAAAAGACGCTATTGAAGATAAATCAGGAGCAATT
AAATATGCTAAGTCTCTTCAACTTAGCTTTGTTGATGGCCCTATTTTAGCTAGCAAAAGTAAATGGCAAAATATTACAAGTCGAATCTGATGGCAAA
TTAGTCATTCTAGAGTCTTTGTCAGTAACTCAATTTATGATGACACTAGTCTTAAAAATTTATCGTAATAATAATCGCAATAAAGAAATTAATATC
ACAACAGATTATTTGTCAGATACAAAATATGTCAATATCACAGCGGTTGACTATTTGAGCAATACTACTTTTGGCAATTAGCTACTGGTGAACA
GTAGATTACCATGCCATTGTATTTCAAGCTTTGCTGCTATTAAAGACAAGGGTGGTAAGATTATGTTAACGATAAATGCAAGAAACCTTCTCGT
ATAGCGCTTAAAGATAAATCTGTAAAGATTGGTATTGAATTACCAATGATGTCAGACATATTGATAGTTTATCTGTTCTGTCGTTTGAATGAGGTT
AAAACCTGTTGATAATATCTTGAAAAATGATGAACAAGACATTAATCTCAGCAAACTTACCAATTAATAACACCCGACCTGCTGCTAGAG
TTTACTATTAATAACATTAACTCAGAACTCAGACCACTTTCAAAGATGGAAGATGCCAGAATTTGGTTGAACAAAAAGATGTTTCTTTG
GATATAAACGATATGGACATGAGTAAGTTTAAACTATTGCACTTGGACGAAAGGATTCTGAATTTAAGGGACAACCTATTGCAAAAACTGGAACA
GTTGAATTAGATATGTTTTTCAACAATCTCAAGACCCAGCTTCAATTATAAAAAATATACCTTATCCAAATGGTGTTCCAATGAATTGAA
AAATTTGACTCTAGTTTGGTTTAACTGAAAGTCAGATAGTATGATATTTATAAGATGCAATTAACCTTAAATTAATTAACCAAGTGGT
GCAAGCTTAAAGTTGTTTTATAAAGGGCAAGAGATCCATATAGTCATCAGAAAGAGATATGACTAAAAAAGGTGAACAGCTCAGTCATTCAACT
CAAGCCAATGAAATACAGCAAAAGTAACCTTTGCTAATATTGACTGGTCACATTATAGTAAGTTTACTGTGAATGGAAGAAAGATTGTTAAAGGT
AGTGAGTTACCTTTAACTAAAGGATGGACAACATTTGTATTACATAAAACAGAAAAATTCATTAATGTTAAAGTTTGTATTATGGAGACGGGTAGT
GTAAGTAAGAAAGTTCAACAACTTCTTTAAGTCTAGATTATCTAAAAATAAGCATATGAGGGATATGCTACTTACTATGCAAAAGATTCAAGC
TATTACGAAACAAAGTCAGTCTAGTCTTCCGAATTAATCTCAGTCAGATACATAAACTTAATTTAATGCTGTTAAAGGAGCGAGTGTCTTACT
GAAATATGATGATGAGACAGTTTGCAGTTGCTGGACCACAAGATGATCCTGTTAGTGAACATAAATACCCATCAGTATTTCTCTTAACCTCTGCC
TTATTGGAACCTGCTAGTGAGGCAACTCTAAATGGTAAGGAAATCACAGCATCTGGTATTATCGGTCAATCAAGGATGGTGATAAAGCAAGCAT
GTTGAAGTCAAAATGGTGAATGAAATGGAGACATGCTAGGAACCCCTGTTATTATTCAAGGTAAAGACTTGACTAATCGAACAACCAATTAATG
AGTGACGATGAGTATGTTTATGCGCGTAACAATATGAGTTTCCGGGCTAAATTAACCTTAGTCTGTTTAACTTGAATGAGTGAAGTGA
ACAGAAGCAGGAGAGAAAGCAAGTATTGTTCTGTCGATGTTCTTTGACCAATCAGTTCCAGAGCTTAACAAGCAGTGTCTAAACGTTGATTGACT
TCTGATACCTGCTCTTATCCACATCGTTGCCAAGATGACTCTCTAAAACTAAATTTATATCAAGATGATTCATTACTTGAATCTGTTGATAAAACC
GGTCTTTATAGTTTGAAGATGGTGTAGAAATCACTAAAGATGACAGTACCCTAGAAATTTGGAGATAATATTATTAAGTTATCTGCTGTTGAC
TTATCAAAATTAACCTGCTGATGAGACCTTCTATCTATGAAACCGTTTGTATGATGTTAAAGCAAGCAAAATGACAGTAAAGGAGTGAAGTA
ACTGTGGATATGTTGATGAAGCACTTAGTTGTTCCAGAAATGGCAGGAGCTTATACATTAAACATCGACGAAGCTCCAAACACAAATGAATCAGGA
ATGTTAACAACCGCTAAAGTATCGATTCTATGTAAATGGTGGTGTGATAAAGTTGATGTTCCGATTAAAGTAGTTGACTTGAAGCTATTCTG
AAAGCTGAAGAAGCAGTAAAGCTGAAGAAGCAGTAAAGCTGAAGAAGCAGTAAAGCTGAAGAGGACATAAAACCAAGAACCCATATAGTT
GAAGAAGGCTAAGGTTAATAACGTTTCACTCAAACTGATACAGTCAAGTAAAGCTGCTGATTACCAAGACTAAGACAGATTTCCGCAAGTTTCAATG
GCTAGAACAGACAATAAACAGATACTTCACATCAGACACATGTTGAAAAACAAATTAATAATACATTGCCATCCACTGGTGACAGCAACGTTGGT
TATTATATCACTGAATGGCTATCGTTATGCTGAGTGTATTATTTAGTTTAGCTAAAAAGTTTAAAGCAAAATAT

SEQ ID 3838

MNNKVGVDGVQIYQYIKMDNNKPYLSPDKTTVEKLEDRWKITFKVQDTGIGLKDVLQSVKYVGGGNNNLDLITPPGFKKEDKKVEKPKLDR
PPGIDLPAPTSMRSDYSTPPGTPKSPKPSLSTPPGFPDLNTPDEAPKDSKKDAIEDKSGAIIKYAKSLQLSFVDGPILASKVNGKILQVESDGK
LVIPRNALSANQFDDTSLKIIYRNNNRNKEITITTDYFADTKYVNIITAVDYLNTTFEQLATGETVDYHAI VFSSFAAIKDKGKIIYVNDKLQETS

IALKDKSVKIGIELPNDVRHIDSLSVRLNEVKTVDNILKNDEQDINLSKTYQLKYNPTNRRLEFTINNINSSEIMTTFKDGKMPPELVEQKDVSL
DINDMDSKFKTIRLGRKDESEFKQLIAKTGTVELDMFFKQSQDPASIIKKIYLIQNGVPNELKKFDSSFGLTESQIDGYIYKDAINLKFKLTS
ASLKVYVKGQDEPYSHQKEDMTKKGEQLSHSTQANENTAKVTFANIDWSHYSKVTVNGKEVVKGSELPLTKGWTTFLVHKTENSLNVKSLIMETGS
VSKKVQQLPLSPRLSKNKHMRDMLTMQKDSAYYETSDSLVLRINLTADTKLNFNAVKGASALTENMMMRQFAVAGQDDPVEHKKYPSVFLLLTPA
LLETASBATLNGKEITASGIIIGHIKDGDKSXHEVVKMNVNENMDLGTPIVIOGKDLNTRTKPLMSGRRVLVYAGKQYEFRAKPLSRFNTWIRVEV
TEAGEKASIVRRMFFDQSVPELNTAVAKRDLTSDTALIHIVAKDDSLKLLYQDDSLLESVDKTGLYSFRNGVEITKDMTVPLEFGDNIIKLSAVD
LSNYRRNETLHIYRNRFDVKASQMTADKGAQVTVDMMLMKHLVPEMAGAYTLTIDEAPNTNESGMLTNAKVSIIHYVNGGVDKVDVPIKVVDLLEAIR
KABEARKABEARKABEARKABEARKABEARKABEARKABEARKABEARKABEARKABEARKABEARKABEARKABEARKABEARKABEARKABEARK
YYITGMAIVMLSVLFLSLAKKFKSKY

SEQ ID 3839

GTGACTAAACCACAGGGGGCGGTTGCTGAGAAAGCTACTCCGGCTGTGCCAAAGCCTCAAAAAGTAAGAGTAATTTGTTGAATTTAATAAGGAATCT
ATCTTAGATTATGCGACAGAACAGAAAAACAGTTGCACAGTTAAATCAAGCTGATGTTGAGAAAAATTACAAAGCATCAAGCAAGAGCAAGAT
AAAGTTCTTAAGAATATTGAAAAAGTGTTCACCTTTGATTCAAGCAAGTGAAGCGTTACGATGCTATTATTAATGGTGTCCGACCTTGATATCTCA
GCTCAAGAAATTGAAAACTGATGCTGATGTTAGAGDMLGTCTGCTCAGCAAGAAATATGTTCAAGAAACCTTTACTACTTCTCTCA
GGGCACTTATTGGTTTGGCAGAAAGTTTGAACAACCTCCAGTATAAAGGTGAGGGAAGCTGTTGTTGCAGTTATTGATTCAGGGGTTGATTTCAAA
CACCAGCACTAAAAATCAAAGAACCAATTCGTGCTAAGTATAATAAACTAGTATTGAAAACTGATTGATGAAAAGAAATCTCAAAGGAAAAATTC
TATTCGAAAAAGTACCTTATGGTTATAACTATTGACTATAATGATAACCTCAAGGATAGCTACGGTGTAATGCATGGTATGCATGTAACAGGT
ATCGTTGAGAGCTAATGGAGAACTTAAAAAATTGATGATGTTGGTGTGTCACCAATGCTCAAAATTTTAGCGATGAAGGTATTTGATGACCAACAAAT
CCCACAACCTTACAGATGTGTGGCTAAAAGCTCTAGACGATGCTATTGTTTAAAGAGCTGATGTTGTTTAAATGAGTCTTGGGAACACCTGCTGGA
TTTGTAGATGAGGGGAAAGACTATCCTGAAGTTTATGCAAGAGCGTGAAGGCAGGAATCGTCATTGCAGTAGCAGCAGGTAATGAAGGA
AATATCACTGACGGTAATACTTATGGTGTAAAGCCGTAGCAGAAAAATTGATACAGCCTTGATTGCCAACCCAGCCCTCGATGATAATACCTTG
GCTGTTGCTCTTATGGAGAACTTAAAAAGNCGTCTCATGTTTGTAAATTTAAAGATAAAAAATCTGGAACAGAAAGTTACAGAAGTCATTAATCTT
CATGTTGCCCCAAACGCTTCAAAAATATTATTTGGATTGGCTGTAGATTGTTGGGAGCAGGAGCTCCTTCGGAATTTGCAAAACATTTTGAATTAAGT
GGTAAATCGCCATGCTTGAATTTCCAGAAGATAATAATCTAATGGATTTTGAAGAAAGTACAGGCGGATTACTAAGTTAAATCCAGCTGCTATC
TTGCTTTACAATAATGCGAAGTTTAAAGATGATTTAGGCAGTCAATTTATAGTTGAATCAGAAGCAGCTAAATTTAATATTGCTCGCATTACCAGA
AGCAGCTATAACAATATCAAAAATAATAGCAATAAAATATTACTATTTTAAGAGAGCGTCAAGCTATTGATAATAGTTTACAGGACAAATATCT
TCTTATTCTTCTTGGGAGCTTACCCAGACTTACGCTCAAAAACCTGAGATTACAGCTTCCAGGTGGTCAATTTTCACTGTTGGAGGATAATCAAA
TATGCTGATAAATCAGGAACATCAATGGCTGCACCTCAGGTAGCTGGGGCAGCTGCAGTTTAAACAATACATTACAGATAAAAAAATTCCTGTT
GATAATGCTGCTGATTTTATTAATTAATCTTCTGATGAACACTGCACAGCCAAATATCAATAAACAATCAAAAGATGGCAAAACACCTTACTTTGTG
CGCCAAACAGGTAGCGGAGCAATGAATCTTGCCAAAGCTCTTGTACGACAGTCTGTTGCAACTGTAAACAGGAGTAAACGATAAATATGCAGATGGT
AAGTTTCTGAAATTCGTTGAATTTAAAGAGAAAAAATTTAAAGCAGCCTTCTACTTCGTAACCTTTGGAAGAACTAATAAAACGTTATATCATCTCA
GAAGCGATTGCGGAGCCAGTTGATGAAAAAGGATTTCTGACGCAAAATTCAGAACACCTAGTATCAAAAAAGCTGATGCAGTTACAAGGAAAGTT
ACTGTAGAAGCAGGTAGACATTAGCTGTTGACCTTGTGATGTTGATTTCTGATGCAGAGGCTTTAACTCGCAATAATTTCTTGGAGGTTATCTT
AACTTAAAGATAGTGAAGGTGAGCCGATTTACACTTACCATTTTTAGGTTTTTACGGTTTCATGGACAGAGCAAAAGCTATTTGATGTTTGAAG
GGCATTTCTGAAATTTGTTAAGCGTGACAAAAACGTCGCGTTCAATTTCTATGTTTAAAGAAACCAACCAAGCACTTACACCTTTTACCACTAAC
GGCATGTTGAGTCTTCCAATCTATAACAATACAGTATTTTCTCTCCTAATAGTCTTTCTATGACAAAGCAGGAGTTTCGTATTGCAGCTTTGCGT
AATATGGAGTATGTTCAATATTCTATTATAGATCCAGATACCAATAAAGAGTTTCGTGACTTGGTAGATCACACGAGCTTAGAAAACTTTATCGC
CTAGATTATCGTAATAGTTTGGCCATGATGCCAGATTCTATTGGGATGGTAAGATTAAAGAT

SEQ ID 3840

MTKPPQGAABKATPAVPPKQKVRVIVEFNKESILDYATEQKKVTAQLNQADVEKKLQSIKQEQDKVLKNIKESVHFDSSKVKRYDAIINGVALDIO
AQEIEKLKTIADVRRVVSQEVVQTKPLLSSSGQLIGLPEVWNNSQYKGEQVVAVIDSGVDFKHQALKIKEPNRAKYNKTSIEKLHEKNLKGKF
YSEKVPYGYNYDYNDNLKDSYGVVMHGMHVTGIVGANDDNQKLYGVAPNAQILAMKVFSDQQNPFTTDFVWLKALDDAILLKADVNNMSLGTAP
VHEGKDYPELEBVIAGAGIVIAVAAAGNEGNITDGNITYGVKPLAENYDITALIANPALDDNTLAVASMENLKKHAAVLFKFDKKSGETEVEVINL
HVAPNASKTIIGLAVDLGAGAPSELSKHFDSLGSKIAMLEIPEDNKSNGFLEKQVAITKLNPAAILLYNNAKVDDLSQLLVESEAAKFNTRITR
STYNNIKNNSNKIITILITERQAIIDNSLAGQLSSYSSWGPTDPLRLKPEITAPGGHIFSTVEDNQYADKSGTSMAPQVAGAAVLKQYITDKKIPV
DNAADFIKLLMNTAQPIINKQSKDGKTPYFVRQQSGAMNLAKALVTTVVATVTGTNDNADGKLELRELKEKKFKARILLRNFGKTNKYIISS
EALADPVEKGFRTQSEHGLVSKKADAVTRKVTVEAGKTLAVDLVDVSDAEALTRNNFLEGLVNLKDTGEGADLHLFLGFGYSWTEQKADAFE
GISEIGNGDKKRRVQFYVNKETNKTSSTFTTNGMLSLPIYNNTVFFSPNSPFYDKAGVRIALRNMEYVQYSIIDPDNKEVRVLGRSHDVRKLYR
LDYRNSFAMMPDSIWDGKIKD

SEQ ID 3841

ATGACATTTTATAAAAAGACGAGCAAAATTTGGATTATAGGAAAAGTAAAGTGTGCCGAGCCTATGCGGTGCTTTATTGGGTACAGTAGCAGTTGTT
AGTCTAGCTACAGCAAGTACAGAGATTACCGTGATGAAGCAACAACCTCACCTACCACTGTAACGAAAGTACCTCAGCCAGTTCAAGCAGACACA
ACAGCTCTAAATACCTCTAAGACTCACAGTACACAAGCAACTACAACCTCTGTTGAAGCTAAGGAGAAATAAGGTTGTCAAAGTGAAGCTGTTCAA
TCTGAGAGCCGAGTAATGCCTAGAGATAAGGTAGTAGAAAGGCCAGAAACAGTAAAGAGCTAGTGTTAACTCAGACGTTAGCCAACTATTACAACC
ACACCCCCAACAAATTAATGAAAAACAGTTGAGATTCTTAACCTAGCTCAAGATACATAAGAGGTAGCTCCAAAAGTAACTGTTACACAGAAAGTT
GTTAATCAGCCAAAGCAGTTGCTTAAATACGAG

SEQ ID 3842

MTFYKKTDFKFRKSKVCRSLCGALLGTAVVSLATASTEIHADEATTSPTTVTKVPQPVQADTTALNTSKTHSTQATTTTPEAKENKVVKSETVQ
SESRVMPRDKVVERPETVKASVNSDVSPITTTPTTINEKTVELPNLAQDTKKVAPKVTVTPEVVNQPKQLPKYE

SEQ ID 3843

TTGAATCCTTTTATCAGAAAAAGACAAAGTTAACTATATTATGATTTATAAAAAATAGGCAGTCTACATTGGAGAATAATTTATCTGGCGATCGGTTG
ATGAGATATCAACAAGCAAATAGACAGGTAAGCAAAGATAAACTGTTAAACAGGGAGTTATTTTGTGTACCAATGCTTAAAAAGTTAGGTTTACC
AATAAGATTGTGAGGAATCTTTTCTAGTGTAGTAGTTATTAAATGGTTTGCCAAAGGGGAAAAATTAGTTACTCTAATCTGTTGACTATCAT
ATTCTAACCTATGCTCCAGTGGTTCAACTGGGGTTGATATTGAGAAATACAAAGATAGATCAGAACAACTACCAAACTACCTAGGAGAAATCA
GTTAGTAGTATGATGGATTCTAAATTTATTTTATAAGGCATGGTTACAAAAAGAAATTTCTATAAATGTGGGAAATCTATAGATATTACCTAT
CAAAATATGATAGATGGCTATATTATGGTTATGCTTTTGATAATACTTTTAAAGTAGAAGCGGTTTACTTAAAGAAATTATTACAGATAAC

SEQ ID 3844

MNPLSEKDKVNYIMIIYKNRQSTLENNLSGDRMLRMRYQQANRQVSKDKLLTGSYFVYQCLKKLGFNTKICQESFSSVSYYLIGLPKGKISYSNSGSDYH
ILTYAPSGSTGVDIKDYKDRSEQTYQNYLGSVSSDMSKLLFYKAWLQKEISYKCGKSIDITYQTMIDGYIYGAFDNTFKVEAVYLKELLPDN

SEQ ID 3845

GTGGTATCTCTTTTGTCTATTATTGAAAAAGGTGATAAAATGAGTAAATTTTATTTGCTCCTTTTCATGATGAATTTAGGAGAGAGCCAAAGATTA
TCAAAATCTGGCTAATTTGTTTATATGAACAAGGACATGATATTCTATCTCTGGAGACAATTTATATCCATTTTATTTAATATGATGCTTATCGC
TATCACCAGTGTGTAGAGATAAATCTGTTTATAATAGTAAGCGATATGATGCTTTCTTTCTCTTTCAACAGAGCTTTAATTTTATCAGAAGAA
GAAATGAACGCAATCTGTTCTATTGAAAGAGACTGTTACGCCAAGAAAAATTTGATGCTGTATTGACAGGTTACCGTCTATCTATTGTTTCAAGT
TGTCGTTTGAAGACATACCATTAAATTTGATTATTTCAGGGGCAACGCATATCAGTGAAATTTGTTGAAACTCAGAAGGAATATTGCTTAAAGG
AAGATAAGTAAAGCTAGTAAGCCTCAACAAAGGATTTTATCAAAAGAGTAATCACTACTTATTCAACAAATGTTAAACGTTGAATAACTATATT

AAAAAATATGGTGGCAAACTTTTAATAATGCTTTAGAATTATTACTGGTGATCTAACTTGGTAACAGATTACTCTTTGTTTATGAATTTGAT
AAAGATTCGTCTTATAAAACGATAGGACCTATTTTGATAGATAATGTAGGTTTTTCAAATGCAGCCAAATTAATCAAGACAATAAGACTGTACTG
CTCAGCTTTGGTACTTCAATTTAAACGAGATTGGGTGGAATCTTTTTTAAAGACATTACCAAGGCATTATCATTATTTACTGACAAGCTGTGGTGAG
GCTATAAACATTCCAGGAAGTTATATTGAGATAGTTGATTTTATGATTTTAAACCATAGATAAAGAGATTATTTTCGCTATTATACACGGTGGG
CAAGGAACAGTTTATGCGATGGCTGCACAAGGATTCCCTTTATAGGTATCCCTTTCTTTAACAACAATTTTGGAAATATTAAGAAGTTCAGTAAA
GAAAAGTGCCTTTATTTGGTAAAGAACTGATGTAAGAGAGATACGTAAGCAATTAAGCTGTCTTGAAGAGACTATGATATCTATAAAGTTAT
ATGATAAGACTAAGCCAAGGAATTAAGAAGAAGCAGAGGCATCTTTACAAAAGCGGAGGCAGAAATTGAATCCTTTATCAGAAAAAGACAAAGT

SEQ ID 3846

MVSLLLLLKKGDKMSKFLFAPFMMNLGESQRLSKLANCLYEQGHDIHLIGDNYYPFLFNNDAYRYHHCVEDKSVYNSKRYDAFFSLSTDFNLFSEE
EIERICSIERDILLRQEKFDVLTGYRLSIVTSCRLESIPLIWIISGATHISEIVENSEGILPNGKISKASKPQTKDFIKRVIITYSTNVKTNWNYI
KKYGGKTFNNALELFTGDLNLTVDYSLFYEFKDDSSYKTIGPILIDNVGFSKCSQINQDNKTVLLSFGTSFKRDWVESFLKTLPRHYHLLTSCGE
AINIPGSYIEIVDFIDFKTIDKEIYFAI IHGGQGTVYAMAAQGPFIPIFFNQBFWNIKKFSKKBKAYLVKKPDVREIRKAISCLERDYDIYKSY
MIRLSQGIKEEAESLQKAEAEIESFIRKRS

SEQ ID 3847

ATGAAGCAACAGATGATAAGATAGCCATTTTAAAGATTTCTCTAGCAGGTAATGTTTCTAGAGGTGAATCTAAAGATGACAATAAGACACCACTA
TTATTTCCACCAAAAGCAAACGAAAAATTTAAAGCATTCTTATTGGGTATTCTCTCTTT

SEQ ID 3848

MEATDDKIALRFLSLAGNVSRGESKDDNKTPLLFPKANEKFKAFILIGYSLF

SEQ ID 3849

TTGTATCCAGAAAGTTGGAACAAAGAATGAGCGTATATGTTAGTGGAATAGGAATTATTTCTCTTTGGGAAAGAAATTATAGCGAGCATAAACAG
CATCTCTTCGACTTAAAGAAGGAATTTCTAAACATTATATAAAAAACACGACTCTATTTAGAATCTTATACAGGAAGCATAACTAGTGACCCA
GAGGTTCTCGAGCAATACAAAGATGAGACACGTAATTTTAAATTTGCTTTTACCGCTTTTGAAGAGGCTCTTGCTCTTCAGGTGTTAATTTAAAA
GCTTATCATATAATTTCTGTGTGTTTAGGGACCTCACTTGGGGGAAAGAGTGCTGGTCAAATGCCTTGATCAATTTGAAGAAGGAGAGCGTCAA
GTAGATGCTGATTTATTAGGAAAAAGCATCTGTTTACCATATGATGAGTATGCTTATCATGATATTGTTGGGAGCTTCGTATTTATTTTCA
ACCGCTGTTCTGCAAGTAATAATGCCGTAATATTAGGAACACAATTACTTCAAGATGGCGATTGTGATTTAGCTATTGTGGTGGCTGTGATGAG
TTAAGTGATATTTCTTTAGCAGGCTTCACATCACTAGGAGCTATTAATACAGAAATGGCATGTCAGCCCTATTTCTCTGGAAGAGGAATCAATTTG
GGTGAGGGCGCTGGTTTTGTTGTTCTTGTCAAAGATCAGTCTTAGCTAAATATGGAAGAAATATCGGTGGTCTTATTACTTCAGATGGTTATCAT
ATAACAGACCTTAAGCCAAACAGGTGAAGGGGCGGCACAGATTGCAAGACAGCTAGTGACTCAAGCAGGTATTGATCAGTGAAGTATGACTATATT
AACGGTCACGGTACAGGTACTCAAGCTAATGATAAAATGGAAGAAATATGATGTTAAGTTTTTCCCGACAACGACATTGATCAGCAGTACCAAG
GGCAAAACGGGTCTATCTAGGGGCTCAGGTATTATCGAATTGATTAATTTAGTGGCAATAGAGGAACAGACTGTACCAGCAACTAAAAAT
GAGATTGGGATAGAAGTTTTCCAGAAATTTTGTCTATCATCAAAGAGAGAAATACCCAATAAGAAATGCTTTAAATTTTTCGTTTTGCTTTTGGT
GGAAATAATAGTGGTGTCTTATTGTCTATCTTTAGATTACCTCTAGAAACATTAACCTGCTAGAGAAATCTTAAATGGCTATCTTATCATCTGTT
GCTTCCATTTCTAAGAATGAATCACTTCTATAACCTATGAAAAAGTTGCTAGTAATTTCAACGACTTTGAAGCATTACGCTTTAAAGGGGCTAGA
CCACCCAAAACCTGTCAACCCAGCACAATTTAGGAAAAATGGAATGATTTTCCAAAATGGTTGCCGTAAACAACAGCTCAAGCACTAATAGAAAGCAAT
ATTAATCTAAAAAACAAGATACTTCAAAGTAGGAATTTGATTTTACAACACTTTCTGGACAGTTGAGGTTGTTGAAGGTATTGAAAGGCAAAATC
ACAACAGAAAGTATGCGCATGTTCTGCTTCAAGATTCCCGTTTACAGTAATGATGCAAGCAGCTGGTATGCTTTCTATCATTTTTTAAATTAACA
GGTCTTTTATCTGTCAATTTGCAACAATAGTGGAGCGCTTGATGGTATACAATATGCCAAGGAAATGATGCGTAACGATAATCTAGACTATGTGATT
CTTGTCTTCTGCTAATCAGTGGACAGACATGATTTTATGTGGTGGCAACAATTAACATATGATAGTCAAATGTTGTGCGTTCTGATATTGTTTCA
GCACAAGTCTCTCTCGTCAAGCATTGGATAATTTCTCTATAATATTAGGTAGTAACAATTAATAATAGCCATAAAACATTTACAGATGTGATG
ACTATTTTGTGCTTGGCTTCAAAATTTATTATCAGACTTAGGACTAACCAATAAAGATAATCAAAGGTTTTCGTTTGAAGTGAAGCGGAAGAGGCA
GTTAGTTCAGATTATGATTTCTTAGCGAACTTGTCTGAGTATTATAATATGCCAAACCTTGCTTCTGGTCAGTTTGGATTTCATCTAATGGTGTCT
GGTGAAGAACTGGACTATACTGTTAATGAAAGTATAGAAAAGGGCTATTATTAGTCTATCTTATTCGATCTTCGGTGGTATCTCTTTTGTCTATT
ATTGAAAAAGG

SEQ ID 3850

MYPRKLEQRMSVYVSGIGIISLGNKYSEHKQHLFDLKEGISKHLYKNHDSILES YTGSI TSDPEVPEQYKDETRNFKFAFTAFEBALASSGVNLK
AYHNIACVCLGTSLLGGKSAGQNALYQFEEGERQVDASLLEKASVYHIADLMAYHDI V GASYVISTACSASNNAVILGTQLLDGDCDLAICGGCDE
LSDISLAGFTSLGAINEMACQPYSYSGKINLGEGAGFVVLVKDQSLAKYGI I GGLTISDGYHITAPKPTGEGAQIAKQLVTQAGIDYSIEDYI
NGHGTGTQAGKINEMYKGFPTTLLISSTKGQGTGHTLGAAGIIE LINCLAAIEEQVTPATKNEIGIEGFPENFVYHQREYP I RNALNFSFAFG
GNNSGVLLSSLDSPLETL PARENLMKMAILSSVASISKNESLITIEYKVASFNDFEALRFKGARPPKTVNPAQFRKMDDFS KMVAVTTAQALIESN
INLKKQDTSKVGIVFTTSLSGPVEVVEGIEKQITTEGYAHVSASRFPFTVMNAAAGMLSI I FKITGPLSVISTNSGALDGIQYAKEMMRNDNL DYVI
LVSANQWTDMSFMWQQLNYDSQMFVGSYDCAQVLSRQALDNP I ILGSKQLKYSHTFTDVTI F DAALQNL LSLDLGLTIKDIKG FVWNERKKA
VSSDYDFLANLSEYINMPNLASQGFSSNGAGEELDYTVNESIEKGYLLVLSYSIFGGISFAIEKR

SEQ ID 3851

ATGACATTTAAAGAGTAGTGGTAACAGGTTATGGTCTAACATCTCCAATCGGGCATGATCTGAAACGTTTTGGAACAATCTGAAAGCTGGCCAA
ATTGGTATTTGGTCTTACTAAATTTGACACGACTGATTATGCAGTCAAGAAATGCTGCTGAAATTCAGGATTTTCCATTTGACAAATACCTTTGTG
AAAAAGATTGAACCGTTTCGATAGATATTTCTTTATGCTCTTTACGCGAGCAAGAGGCTATTAATCATGCTGATTTAAATATTGAGATGGTT
GATTCGAGTATTTGGCGTTATTTGTTGCTTTCAGGATTTGGTGGAATTCGCGAGATTTGAAGAGCAAGTGATTGCTTACATGAAAAGGGCCAAAA
CGTGTGAAGCCAATGACGTTGCCAAAAGCGCTACCAAATATGGCTGCAGGAAATGTCGCCATGCTCTTAAAGCTCAAGGATGTAAATCAATTT
AATACTGCCTGCGCTTCTTCAAATGATGCGATTTGGGGATGCCTTTCTGTGCCATTAATTTGGGACTCAAGATGTGATGATAGTTGGTGGGTGAGAG
GCGGCCATAACCAAGTTTGCCATTGCTGGCTTCCAAGTTTAAACAGCTCTCTCAACAACCTGAAGATCCAAGCAGAAAGCTCTATTCCATTTGATATAA
GACCGCAATGGTTTTATCATGGGAGAAGGATCAGGAATGCTGTTTATAGAAAGCTGAGAACATGCGCAAGAACCGCGGGCGCAATCTTAGCAGAA
ATTGTGGGTTATGGAATACCTGCGATGCCTACCATATGACATCTCCAAATCCTGAGGGATTAGGAGCTCGTAAAGCCTACCTTACGCTTTACAA
GAAGCTGGTATGAAGCAGTCTATTAATTATGTCAATGCCGACGGAACCTCAACCCAGCTAATGAAAAGGAGAGAGTCAAGCAATTGTAGCC
GTTCTTGGTAAGGATGTTCCGGTGTCTTCAACAAAATCGTTTACGGGTACACCTTCTTGGAGCAGCAGGCGCTATTGAAGCTATTGCCACTATCGAG
GCTATGCTCATATGTTTCCGATGACGGTGGGACCAAGCTTTATCAGAGGATTCGAAGCAATGTATCTTTTGGAGAAGGAAAGAAACA
GCTATCAACTATGCCATTTCAAATACCTTTGGATTGGTGGTCATAATGCTGTATTAGCTTTCAAATGTTGGGAGGAG

SEQ ID 3852

MTFKRVVVTGYGLTSPIGHDPETFWNNLKAGQIGIPITKFDTTDYAVKNAAEIQDFPFDKYFVKKDLNRRDRYSLYALYAAKEAINHADLNIEMV
DSDRFGVIVASGIGGIAEIEEQVIRLHEKGPKRVKPM TLPKALPNMAAGNVAMSLKAGGVCKSINTACASSNDAIGDAFRAIKFGTQDVMIVGGSE
AAITKFAIAGFSLTALSTTDPSSSIPFDKDRNGFIMGEGSGMLVLESLHAEQERGATILAEI VGYGNTCDAYHMTSPNPEGLGARKATHLALQ
EAGIEASAINYNVNAHGTSTPANEKGESQAI VAVLKGDPVPSSTKSPTGHLLGAAGAIEA IATIEAMRHNYVPMTAGTQALSEDI EANVIFGEGKET
AINYAI SNTFGPGHNAVLAFCWEE

SEQ ID 3853

ATGAATACTATTATAATACATTGAGAACAGATAAAGGTTATAAAGTTTATGAGGGGTATTATATGAAATTTACTGGTGAAGAATGTGAAGAAGCC
TTAGACCTTGTGATTCTAAGAATATTTGATTTTGCAGATACAGATACTTGTGGCTACACTTTTTTACTCAATGAAGATGGAACAGTTTATGATGAT
GTGACTTTCTACAAATTTGATGATAAATATTGGTTGGCTAGTCATAAAGCTTTGGATTCTTATTATAGACAACATCAATTTTACTATACCGTAACA

GATATTTCTGACGAGTATAAAATGCTGCAAATTGAAGGAAGATATTCGGGAGAAATTGCTCAGTCATTTTATGAATATGATATTTCAACACTTAAT
TTTCGTACTTTGATAGAGATGACTTATAAAGGTGAGAAAGGTTATCTTGCTAGATTTGGTTTTCTGGAGAATTTGGCTATCAATTTTTCTACCA
TCTTCTATTTTGTCTACTTTTGTTCGGATGTCTGTGAAGGTATAGCAGAGTATGGGATGAACCTTGATAGATATTTAAGGTTTGAAGTGGGACAA
CCCATTACTGATATTTATCAACAAGAAGATATTTCTTATATGAATAGTTATTTCTTGGAACTTAGATTTTCAAAAGGAAGAAATTTAGAGGTCCG
GATAGCTTGGTGAAGACATCAGATCAGCAACAGTTAAAGTGTGGATTCTCAACGAAGGAAAACTCGCTTCAGGAACACCCAGTGTCTATTGAT
GACCAAAATTGTTGGAAGATTTTTTGGATAGCAGACGAGAAAGACTCTTCGGAAATTAACCTAGGTTTGGATGATTGTTAAACCAACATATGCTCAT
TCAGGAGTTACTTTTGTAAACAGAAGATGGCCAAATTTTGAACACAATCAAGCCCTTATTGTATCCCAGAAAGTTGGAACAAAGAA

SEQ ID 3854

MNTIYNTLRDCKGYKVYEGYLYEITGEECEEALDLVLPKNIVFADTDTCGYTFLLEDGTVYDDVTYKFDCKYWLASHKALDSYLDNINFDYTVT
DISDEYKMLQIBGRYSGEIAQSIFYEYDISTLNFRLTIEMTYKGEKYLARFGFSGEFGYQFFLPSSIFATFVSDVCEGIEBYGDELDRLRFVEVQ
PITDIYQOEYSLYEIGYSWNLDFTKEEFRGRDLSLEHIRSATVKSUVGFSTKEKLASGTPVLFDDQIVGKIFWIADEKDSSENYLGLMIVNQTYAH
SGVTFVTEGQILKTQSSPYCIPESWNKE

SEQ ID 3855

ATGAAAGATGATAATAAATTAAGATTCTGAAGCTTCCTTAGAAGATTATTCTGAAGTGGTTCACTTTATTTAATAGGAATCATGTTTATCAATTT
CCAGACGGTAGGCCCTTAACTGTTGATGACCTTGATTTAACGTTAAAGTTAAAGAAGTGACACATTTATTTTACTGAAAAATCATGTGTTTTG
ATTGGAACATCAGCTTTCTTTAAATTTATTACCTATGGTTGTTTATAGATTGGAATAGTAGCTTTAGTGGTTTTCTTTAATTTGATTGAAAAAGTCGT
AGTGACAGGCAATCACTTATCTATATAAACTATCTTAAAGAAGATAACAAAACCTGAAGTTTTCTAATATCTATACCGAAATCAGTAACATCAAT
AAACCTCCTTAGCTTTATCAAAATTGAATGGCTTCAAGAGTATGATAAGACATATGAAGACATACTGCATTGTCGATCATTGCGTAGTCACCTC
CCTAAGATATTGAATACGTTTCGTATTTTCGAATTATTATGGTAAAAACATACGACATATCAACTTTTCAAAATTATGGAGGAAATGAAAAATCCCTTG
GAAGAGGAGACAGAAATTAGGACCAAAAGTCTCTGATGAAGAAATATTATTAAAGCAGAAGATAGTGCTTCACTTCTCTTATTATTAAAAATGAGC
TTGTTTCAAAATGGAATTTGTAAGTTAGATAACCGTTATGTTTTACAAGTTGACTTTTTATCGGAACAAGTAAAGAGGGTTTCGGGTTAAACTGGA
AAATATCACTTGGCAAACTTAACGAGGGCTCACCTAGCCTAATTTAAGTCGTTTTGCGCAATTTATTATTACATTCAAGCAACTGTGGAACCCCTT
TATGTTAATATCGATGTTCAACTGGAACGTCGAAAAAGCATTTATAGATGCAACTTTTGTCTTAAAGAGAACTTTTCAAGTTGATTTACTTT
ATCTCTCAAATGGCAGCCTTATTTTTGAAAAGCAGAAAAAGATACTTGAAGATAGTTTTTTGATTTTTAGCCAACCTTTGGACAGAAATTA
GTTGTAAAAGAAGAGAAAAATCACATTACAATCAAATGTTTCTATCAAGGTGCTTAAATTGAGAAAAATCATGACATTTACAAGTGACGAAGAAATC
ACTTGTGTTTATAATGTAATCAAAAGGCTAAAGAGATGTTCCCAAAATTTATGAAACAGACTTTCAAGTTACACTGCCAAGAGCAGTTGATTAGA
GATAGTGAAGGTTATCTTTGTTGAATGTTCCAGGAAGTTACCCGATTAGGATGATGATTTTTCTTCGAGCAGATAAGTTTGAAGTAGACAATTCAT
TATTACCTCCCGAATGAAGATAAAATGATTTCCTATTCTCTCTGCGCAAGCCAGCAATCAAATGCAATTTAGACCTTTATGCTTTATGATACA
GATAGCCTTTCTTTTCCACTGACTTATCATTTTAGGATTTTACAGCATCATCGGAGGAGGCGTTAATCAATCTAAAAAACAGCCAATATGGGAC
AGCAATACCAAGCGTCAGCAACTGACCTTTTAAACATATCTCTAACCCTAATCATTAGAAGAAGAGAGGATTATGGCATCAAGAGAAATGATAGCT
AACAGAAAGCATTTCTGATTCACAACTGGTTTTAGCCTATAATCAGATGATTTTTGCGCTAAGAAATGAAATTCAGAGACAGTGAATTTATTTCT
ATTTCTTTTATGATTATCGAATTAGAGGAAAGTTTGCCAAATCCGCCAAGGGGAACATGTCAAATATGATAATAATCTTATGTTTGGAAAAATAGT
CAACAATTAGTATTGTATGTAGCTAGCGATGATAAATATATATAATTTCTGCTAAAAATGGAATATTTATTCTTACAAAGAGAACAACTCATTTA
AAAAAAGGTGCATGTTTAAAGGAACCTCACCTTATGTCTACAAATGTGAGCATTACAGAATATAGAAAGTGTGAAGAAAAA

SEQ ID 3856

MKDDNKLKISEASLEDYSEVVHLFNRNHVYQFPDGRPLTVDDDLTLKVKVETHLFLLNHGVLIIGTSAFFKFITYGCLDWNSSFSGLLIDSKSR
SGQATYLYKILKIKLKFNSNIYTEISYNKPSLALSKLNGFKEYDKTYEDILHCRSLRSHLPKILNTFRISNYGKTYDISTFQIMEEINPL
EEETEIRTKVSDDEILFKAEDSASLPYLYKMSLFQMEIAKLNDKRYVLFQDFLSEQVQRVVRVKTGKYHLANLTRAHPSLTFSRFANYYYIQATVETL
YGNIDVQLBERKKHYRDATICLKRTFQGYDLLISPNGSLIFEKQKRKILEDSFLIFSQPLDKLVVKEENHITIKCFYQGALIEKIMFTSDEEII
TCVYKCNQKAKEMFPKLLKQTFKLHCQEQLIRDSEGYLVNVPGSYPYIEHDDFLRADKFEDRQFHYLLPNEDKIMISYPPGKASNQMFRLCLIDT
DSLSFPLTYHFRISQASSEALINLKKQPIWDSNYQASATDLKKHISNLTLEEEKDYGIKRMIANRKHYPHKLVLAYNQIVLPKNEIPRDESELYS
ISFDYRIRGKFVQIRQGEHVKYDNKSYVLENSQQLVLVYASDDKYILISAKNGIFYSYKENNHLKIRCMFKRNSPYATNVISITEYRKCEBK

SEQ ID 3857

ATGTTTGAACCTAATTTCTAGAAATCGTAAAGTTTACACGCGAGATCGGTTAGCGTTTTTCATGTCTTTTTTATCAGTTATTATCTTAATTTTGGTC
TATCAGATTTTCTTGGGAAAAATTAATTAGATGCTATAAAGCAGCATTGAGGAGTAATACAGTATCCAGTGATCTATTTCATGTTAATTTAT
TGGCTCATTCAGGTTTTCAGCAGTATTATTTCATGACTAGTACATTAGGTGCTTTTGGAGTTATGGTGTCCGACAAAGAAAAAAATTAATGAA
GATTTAAGGTGAGTCTATATCAAAATATCAAAATTTGAATTTGCTTATGCTATATTTCGCGTTTTATTGTTGTTGTCATGACGATGTTCTCTTGC
ATCTTTGCTATCGTATTCTTTAACGGCTTTAATTCCTGCTAGGATTTACGATTATGATTATTTAATCTATTTAGGATCGTTTCTTAGGGACT
GTTTTATCTGCGGCGATGATTTTACCTATTTTAGCCTTTATTCTACTAGTTTACGCTTTTACGACTCTTAGCACAATTTAGGACTTTTATTGGT
TTTTTTTACGAGATATATCTCTCAATTGGCTCGGTAGGAAAAGCATTACAACAGGTTATGACATGGTTTCCATTGACTCAAATCAATCTCTTTTG
AAACAGGCTCTTAATGAAGGGTTCTATTGCGAAGGTATTGACAAAGCCAACGAAGCCACTGTCTCTAATATAAAGAAATCATATGGTGTGTTTGT
CGTAATGCTGATGAGAGAAAGGCTGAGTAATCACTTTATGTTGATTTATATCATTTGCCCTCATTCTTATTTATTGGCAATTCATTTTATTATTA
AAGGTTAAAAAA

SEQ ID 3858

MFELISRNKRVYTRDLAFFMSFLSVIILILVYQIFLGKIQDLDAIKALRSNTVSSDTIHMVNYWLIAGLTTIISMTSTLGAFGVMVSDKEKKLNE
DFKVSPISNKIELSYAIFAVLFGIVMTMFSCIFAIGIFNGFNSLLEYSAMDYLTILGIVSLGTVLSAAMILPILAFIHTSSAFTTTLSTIVGTFIG
FISGVYLSIGSVGKALQVMTWFLPTQINSLKQVLKMGSIKVFDPKANEATVSNYKESYGVVLRNADGERLSNHFMILYIIILILILLAIHPIIK
KVKK

SEQ ID 3859

ATGAGAATAAAAAAGAGGTTGCCTCAGGAAGGATGTTGGTATCAGAAAAATGGAATTAACCTCAAAAAATATTGAAAAAAATATGGTTCTTTTGAA
GCATTGAGAGACATTAATCTCATCTTTGAAGAGGGAATAATTTATGGCTTCTTGGACCTAATGGAGCTGGTAAACAACTTTATTTAACTTTTA
ATTCAAAATTTTAAAGCAACGTCAGGCGATATTAAGTGGGAGGTGGATGGGAAACCTCTATCTATTAAGAAATTTTATCGTCACATTGGTATTGTC
TTCCAAAGTAATCGCTTAGATGATAATTTAACGGTTGAGGAAAACTAATTTCTAGAGGTGCTTTGTACGGTTTATCTAAATCACAAGTACGTAAT
CGCCTTAAAGATCTTCAACGATCTAGATATCACAGCAATAAAAAACAAAAATATGGCAGTTTATCAGGAGGTCAAAAAACGAAAGTTGATATT
GCACGCGCCTTGCTGCCACCAACCTTCTCTATTATTATTAGATGAACCAACAGCTGGTTTAGACCCTCAATCTCGTCGCGATTTATGGGATGCTATC
GCACAACATAATCAACAATCGCAGATGACAGTTGTACTAATTACTCATTATCTTGAAGAAATGCTGCTGTGATGTTTAAATGTTCTTATTGAA
GGAAACATTTATTATTGCGGAGATATTAAGAGCTTTATTGAGCAACATTCCACAACAACTTGAATGTGGTATTGAAACCAGAAAAGTCATTAGAC
CACTTTCCATAGCTGATTTTGTAAATAATGTCAAGTCTTTTCAAGAGGGAGATAGTATTTAAGGATATTTCTGTTGAGGAAATGATGAGGTT
ATCTCAGACAATCAAGATAAATCTATTATTGAGACATTTAATGTTGAATATTGCAACTTAGAGGCGGCGTATCTCACTTGTCTAGAGAAAAAGAA
AGGAAAAACAATGTT

SEQ ID 3860

MRICKRLPQEGCWYQKMEIKLKNIGKKYGSFEALRDINLIFEEGKFYGLLGPNGAGKTTLFNLLIQNFQKTSQDIKWEVDGKPLSIKDFYRHIGIV
FQSNRLDDNLTVEENLISRGALYGLSKSQVRNRLKDLQTYLDITAIKKQKYGLSGGQKRKVDIARALLPQPSLLLLDEPTTGLDPQSRRLWDIAI
AQLNQQSOMTVVLITHYLEMSACDVLNVLIEGNIYYSGDIKSFIEQHSTTNLNVVLKPEKSLDQLSIADFVNKCQVLSEREIVFKDISVEEMMQV
ISDNQDKSIIETFNVEYSNLEAAAYLNLLREKERKNNV

SEQ ID 3861

ATGATTAAC TGGGCTGAAGAACG TAAAAATAATAAAAACACGTCAGAAGTAGTTGATGAAATTAAGGTATTTTGATTGACTCTTTAATGTTGGAT
ATTGATAAAGATCTGATTATGAATGATCAACATTATTTGGTCGTGGATTAGAGCTAGACTCTATTGATGCCCTAGAACTGTCAATAGGGATTTCA
ACAACGTTTGGTGTTGAAC TAAATGATGATGATATTTCAATATTTATCATCAAGTAAATAGACTAGCAGATTTTGTTGATTGAAATAGTGAGGATATA
GATGACCACTAGTAAG

SEQ ID 3862

MINWAERKIIKTRQEVVDEIKGILIDSLMLDIDKDLIMNDQPLFGRGLELDSIDALELSIGISTTFGVELNDDDISILSSVNRLADFVIENSEDI
DDQAK

SEQ ID 3863

ATGAAAGTAGCAATAGTTACTGGTGGTACCAAGAGGAATTGGAAGGGCTATTACAAAGAGGTATACAAAGAGGTTACAAAGTCATTGCTATTTTAT
AATAGCAATGATGTCTAAGGCAAGAGCTTTACCAAGAGGAGTTACCAAAATTAGACGTTTATAAATGCAATATTCAGATGCAAAAGCAGTACAAAA
TTGGTGACTAAAAATTTAGAGAAATATGGCGATTGAGTTGTTAGTTAAATATCTGGTATTGTGTAGATAGGCTTTTCTTGATGATGTCTAAG
GAAAAATGGATGGATGTCTAATAACATAAAATATTATGGGGCTAGTTAAACATGAGTAAAGCCGTGTTAAAAATCATGAAGGCTAAGCGTATACAGGGA
AAGGTTATCAATATTTCTTCAACTAGTGGTATAGCAGGGCAGATAGGGCAAGCGAACTATTGAGCAACGAAAGGCGCTATCATTTCCATTACTAAA
ACTCTAGCGAAAAAATTTGCATCAGATGGTATATACGATTAAATGTGTCTAAGTCCAGGATTCATTGAAACAGATATGACAAATGAATTGCAAAATAAA
GATAGCTCAAAAAGCAGCATTTTATCTCTCTAAAAAGGTTTGGACAACTGAAGAGGTGGCTTGGCTCGTAAGCTTTTTAGCAAGTGAGAAGGCAAC
TAGATATACAGGAAAAAATATTGTGATTGATGGAGGAATGATTAATGAT

SEQ ID 3864

MKVAIVTGGTRGIGRAITKELYKEGYKVIAIYNSNDAKARALQEELPKLDVYKCNISDAKAVQKLVTKIFREYGGIDCLVNNAGIVRDGFFLMMSK
 EKWMDVININIMGLVNMSKAVLKIMKAKRIQGKVINISSTSGIAGIQGQANYSATKGAIISITKTLAKEFASDGITINCVPSPGFIETDMTNELQNK
 BELKEHLIPLKRFQOPEEVAWLVSFLASEKANYITGKNIVIDGGMIND

SEQ ID 3865

ATGGAATATTAAAGGAAAAATATATTTATCACAGGCTCAACGAGAGGTATCGGTTTAGCAATGGCTCATCAATTGCGCAGTTTGAAGCTAATATT
GTCCTTAATGGTGCCTCTGCTATCTCTGAGGAGCTTTGTCGTAAGTTTACTGACTACGGCGTTACAGTTGTTACCATCTCTGGGGATGTTTCAGAA
GCATCAGAAGCTAACCGTATGGTCAATGAAGCTATCGAAAGTTTAGGTTCGATTGATGTTTTAGTAAACATGCTGGCATTCTAATGATAAAATTT
AGCTCTTAAATGACGGGAAGAGGATTTTGAAGCGCGCTTGAAATCAAAATTGACCGGTGCTTTTAACATGACTCAATCAGTGTGTTAAACCAATGATC
AAGGCCCGCCCAAGGAGCAATTTATTAATGTCTCTAGTGTGGTTGGTTTAAACAGGCAATATTGGGCAAGCAAACTATGCTGCTTCTAAGGCAGGAATG
ATTGGTTTATACCAAGTCTGTTGCCCGTGAAGTTGCTGCTCGTAACATTTGGCGTAATGCTTATGCTCCAGGATTATCGAGTCCGACATGACAGGT
GTCCTTCTCGAAAAATGCAAGAGCAAACTCTTAAGTCAAATCCCAATGAACGTAATGGAAGAGCTCAAGAAGTTGCTCACTTAGCAAGCTTCTTG
GTGGAACAAGATTATATTACGGGACAAGTTATCGCTATTGATGGCGGTATGACAAATGCAA

SEQ ID 3866

MEIKGKNI FITGSTRGIGLAMAHQFASLEANIVLNGRSAISEELVASFTDYGVTVVTISGDVSEASEAKRMVNEAIESLGSIDVLVNNAGITNDKL
MLKMTEEDFERVLKINLTGAFNMTQSVLKPMIKARQGAII NVSSVVLGTGNIGQANYAASKAGMIGFTKSVAREVAARNICVNAIAPGFIESDMTG
VLPEKMQEQILSQIPMKRIGKAQEVASFLVEQDYITGQVIAIDGGMTMQ

SEQ ID 3867

ATGAAAAACAGTAATAATATATGAGGAGCAGGGTAATGTTCAAGTCAAAAACACCTTTGTCAACTAGTTAAAACTCCAAAAGGTGAAATTCCTTTTTC
AAGTTACAAGCAACTGATTTAGAATCATATCAGTTAATGATGGATGTCATTAAACACAAGGTAAAGTTTAGACAATGTTTCATGCGCTATGTTAGCA
AATTTTTTATATAATGATTTGGCTAACAAACGATGAAAAAATAGTATCTGGGATAGGATTTTTCAGCTCATAGCGCCGGTATTTTCAATGTGTATAT
CGTAGTGGTAGTACTGTTTGTGAAACATTATTCACTTTATTAACAGTCGTGCCCACTTATAGAAAATTGTCATGTCTGAGAGAGCTTTGGCGCT
TTGATGTTGAAAAACATTGATATGTTTAGTAAGGATGTTTAAAAAGAACAGCTCTGAGAAAGTAAAAATTAGCTATTATTACTGATGATAGAGCTGGT
GTAATTGCTATGGATCAAGTCAACCGTCTCTTTCTTTGATGACGTGATGACTAACAAAGGTTATTTTTATAAATTAAGCAGTTAGCGCTAAAAGCA
CGATATCATACATGATTTTAAATGAATCTAAAAGACAGTATAAACCAATTGATTGAAAGCGCTAGATTTTCGCAAAATGATGACTATGACTATATT
TTTCATTGTGATCAATTGGTAGATGAAATTTTTATATCAGTGACCAATCTCTTTAATCTGGCGTCGATTAAGGAAACATCATAGAAAAGGATGCG
GAGATTATGATATTTCTCCTAATAGGTTTATTTCTAGTCAGTTGCAAAAAATGAAAAAGGGGGGAGGAAACAGTTA

SEQ ID 3868

MKTVIIYGGQGNVQSKHLQQLVKTPKGEILFSKLQATDLESYQLMMDVINHKVSLDNVHASMLANFLYNDWLTNDEKIVSGIGFSAHSAGIFNVLY
ASGSTSFENIIHFRIKRAQLIENCHVSEELWLLMVENIDMFSKDVLEKEQSEKVLKAIITDDRAGVIAMDQVNRSFDDVMTNKGYFYKLKQLGVKA
PYHTDFLNESKEQYKOLIESLDISONDDYDIHFCDOLVDEILYOWTNLFNWRAIKETIEKDAEIIDISPNRFISSQLQKMKKRGRKQL

SEO ID 3869

ATGGCTTGCCTTACTAATCAAGAACC CGCACTCTCATATACTTCTACTCCTTTATGCCAAAGTATTAGTGATACCATAAAAGAAATCAAGGAAATC
AAGATAACCCCAATATTAATAA

SEQ ID 3870

MACLTNQEPALSYTSTPLCQSI SDTIKEIKEIKITPPI LK

SEQ ID 3871

ATGACAAAATATCAGCGAATGCACITTTATTTTTATTAACAATACATGAAGCAAATCATGGAGTATAAAATAGACTTTTTTGTAGGCGTTTTAGGA
GTATTTTTTAACACAAGGGTTAAATCTTTTATTTCTGAATGTTCTTTTTCAACATATCCCTTCTTTAGAAGGATGGACCTTTTCAGCAAAATAGCTTTT
ATTTATGGTTTTCTCTCTCCCAAAAGGAATGTATCACCTTTTTCTTGATAAECTTGTGGGCTCTTTGTCAGAAAGGCTTTTCGAAAAAGGAGAAT
GATAAGTATTTTAACGAGCGCATGCTCTTTATTTCTATGCTCAGTTGTAACCTTTCAAGTAGATGACATTGGGGGAGTTAATGGTTGGTTTTATT
CTGTTATCTACCAAGTATCTAGTATAAGCTGGACCGTGCCAAAAGTATTATTATTATATTATATCCCTTTGCAACTTTGATTATACCTCC
TTGAAGATTGCTACGTCAAGTATCGCTTTTTGGACCAACAATCTGGTGCTGTTATCTATATTTTTATATGTTTAATGACTTTGCTAAGTATCCT
GTCGCAATATATAATAA'TCTATTGCGTTGGATCATTAGTTTTGTCTATCCATTTGCTTTTACAGCTTATTATCCCGCTGCTTACTTCTTACAAGAT
AGAAATGCTCATTTTAAATATTGGTGGGGTTATCTTGATTTCCTTGATTTCTTTTATGGTATCACTAATACTTTGGCATAAAGGAGTAGAAGTATAT
GAGAGTGCGGGTTCTT

SEO ID 3872

MTKYQRMHFIKIQYMKQIMEYKIDFFVGVLGVLFTQGLNLLFLNVLPHIPSLEGWTFQQIAFIYGFSLLPKGIDHLFFDNLWALGQRLIRKGEF
DKYLTRPISPLFHVLVETFQVDALGELLVGFIILLSTTVSSISWTPVKVLLFIFIIPFATLIYTSCLKIATSSIAFWTKQSGAVIYIFYMFNDFAKYP
VAIYNLLRWIISFVIPFAFTAYYPAAYFLODRNVYFNIGGVILISLISFMVSLILWHKGVEVYESAGS

SEO ID 3873

ATGGCAAAATTGAGATGTTATGCAACGCTATTTTTTATCAAACAATACCTCAAACAAATTATGGAATACAAGGTTGATTTTGTGGTGGGAGTGCTAGGT
GTTTTTCTCACTCAGGGACTTAATCTGCTCTTTTTATCGGTACTTTTTCCAACATATCCCTCTTTAGAAGGCTGGAGCGTTGAACAATAATGCCTTT
ATTTATGGCTTTTGTGTTGATTTGATTCGAAAGGAATGATCACTCTTTTTTTGACACTCTTTGGGCTTTTAGGGCAACGGCTGTGTCGCAAAAGGAGAAATTT
GACAAGTACCTCACACGACCAATTAGTCTCTTTGTTTCATGTTTGTAGTGAGACCTTTCAAGTGGATGCCCTGGGTGAATTATTTGGTTGGGGTTATC
TTATTAGTGACCACGGCTGGTAGTATCGTATGGACTCTTCTTAAGGTGCTTTTGTTTATTTTGGTTATCTCTTTGGGACCTTGATTTTACACCTCT
TTAAAAATTTGCGACCGCCAGCATTTCTTTTTGGACCAAGCAGTCTGGGGCAGTTATCTATATTCTTTTACATGTTTCAATGACTTTTCTTAAGTACCTCT
ATGTCCATTACATCTCTTTTTGGCGGTGGTTAATCAGTTTTATCATTCCTTTGCTTTTACAGCTTTATACCTGCTCTCTATTTTTTAAACAGGT

CAACACCTGCTCTTTAATATTTGGAGGCTTGGTAGTGGTGTCTGTTACTGGTTTTGGCCCTTGTGCGTTAAGCTTTGGAAATGGGGCCTGGATGCTTAT
GAAAGTGCAGGTTCC

SEQ ID 3874

MAKLRCMHAIFIKQYLKQIMEYKVDVVGVLGVFLTQGLNLLFSLVLFQHIPSLLEGWTFEQIAFIYGFCLIPKIDHLLFFDNLWALGQRLVRKGEF
DKYLTRPISPLFHVIVETQVDALGELLVGVILLVTTAGSIVWTLPEKVLFFILVTPFATLIYTSLKLIATASISFWTKQSGAVIYIFYMFNDFSKEYP
MSIYHSFLRWLISFIIPFAFTAYYPASYFLTQGHLLFNIGGLVUVSLLVALLSLKLWKWGLDAYESAGS

SEQ ID 3875

ATGAACAGAAATTTGGAGACGTTATAAACCTTTTATTAGTACAGGAATCCAAGGATTAATCACATATCGTGTGATTTCATCCTTTATAGGATAGGT
GATGTGATAGGAGCATTTTGTGCATTTTATCTATGGAAGCAGTTTTCGATTCTCAAGTCAATCCTTAATCCAAGGTTTTCAGCTGTGACAGATATG
ATTCTCTATATTATTATGAGTTTGTGACTAATTTATTAACAAGAACTGATAGTTCAATTATGATAGGTGACGAAGTAAAGACGGTTCAATTATT
ATGCGACTCTTACGTCACGTTTCTGCTGCTTCTACCTTTTCATGGAGATTGGTTCTAGATGGCTCATCTTTTAAAGTATAGGGGTACCGTTT
TTGCTTGTATTACGGGGGTACGCCCTCTTCTGGGGACTGATTGATTCAAGCTATAGTGTAGTGGTATTTTATATTATAGCATTATTTAGCT
TTTTTGATTAACTCTTTTAAATTTTGTCTTCTCGGCATTTGTTTTTAAAAATTTATGGGGGTCAAACCTGTTAAAAAATTCGTTAGTC
GCATTATGTCGGGGAGCTTGATTCCTCTTACTTTTTTCCGAAAATCGTTGCTGATATTTTAGGATTTTACCATTTCATCTTTAATTTACACA
CCAGTAATGATTATTTAGTAAATATGATGGCAGTCAAATGTGCAAGCCTTACTTTTACAAATATTTTGGCTAATAGTAATGGTAGCTTTATCT
CAATTAATATGGAAGTACAGTTGCATATCACTATCCAAGGAGGT

SEQ ID 3876

MNRIWRRYKPFISTGIQGLITYRVDFILYRIGDVIGAFVAFYLVKAVFDSSSQSLIQGFQLSDMILYIIMSFTVNLNLTTRDSSFMIGDEVKDGSI
MRLLRPVHFAASYLFMEIGSRWLIFLSIGVFFLLVITGVRLFLGTDLIQAIVLVVFYIISIILAFILNFFNICFGFSAPVFNKLNWGSNLLKNSLV
AFMSGSLIPLTFFPKIVABILGFLPSSLIYTPVMIIIGKYDGSQIVQALLLQIFWLIVMVALSqliwkvqlhltiqgg

SEQ ID 3877

TTGAGGATATGTTTCGTCGTTTCTACCGAAAGGAGCTTTAAGATGTGGTCATTTTGGAAACGTTATAGACCTTTCTCAGTGCAGGAATTCAGGAA
TTAATAACCTATCGCGTTAATTTCTTTTGTATCGTATTGGAGATGTCTATCGGGCTTTTGTGGCTTATTACCTCTGGAAGGCTGTTTTGATTTCG
TCTAAGCAATCCTTAATGAGTTTACTCTGCTGACATGACCTTTTTCAGGATCATGAGTTTGTGACCACTTTACTGACCAAACTCAGACAGC
TCCTTTATGATTGGCGAAGAGTAAAGATGGTTCTATCATCATGCGCCTGCTTCGACCACTTTCATTTTGCAGCCTTTTACCTCTTTATGGAAAT
GGTTTTTCGCTGGATTGTGCTAATGAGTGTGCGCTTTCCTTTTTAATGGTCTTATCTGTTATTAAGTCATGGCGGGGCTGTCTATCTTGCAAGTC
CTAGCCAGCAGTTGTCTGATTATTAGTTAGCCTTTTATTAGCTTTTAAATCAATTTTATTTCAACATTTGTTTTGGGCTCTTCAGCATTGTCTTT
AAAAACCTTTGGGGGTCTAATTTATTGAAAAATGCTTGGTTGCTTCTTATGTCAGGCAGTTTGATTCCATTGGCTTTTTTCTAAATGGTTCTT
ATAGTGCTTAGTTTTCTACCGTTTTCTCTTGGTTTACAGCCAGTTATGATTGTCTATTGGGAAATACAGCCTTAGTCAGATAATGGTGGCCCTA
AGTTTGCAATCTTTTGGTTACTGGTGATGGTAGTCTTATCGCAAGTCATCTGGAAGGTTTCACTACCATTTAACGATTCAAGGAGGG

SEQ ID 3878

LRILFVVSTERSFKMWSFWKRYRPFLSAGIQELITYRVNFFLYRIGDVMGAFVAYYLVKAVFDSSKQSLINGFTLSDMTFYIIMSFTVTLTKSDS
SFMIGEEVKGSIIMRLLRPVHFAASYLFMEIGRWFILVMSVGFLLVLSGKVMAGLSILQVLASSCLYLVLALLAFILNFFNICFGSSAFVF
KNLWGSNLLKNALVAFMSGSLIPLAFFPKMVSIVLSFLPSSLVYTPVMIVIGKYSLSQIMVALSqliwkvqlhltiqgg

SEQ ID 3879

TTGAGTAAAAAGAGGTATTAATATGTCAATGATGAAGTTTCTCACCTTCAGAAAAATTTTATAAAAAACCGTTAAAGCACCAGGGTTAAAGGAGCA
TTTCAATCATTTTCTCGTCTGAAAAACACACCTTTGAAGCTGTTAAAGATTTAATCATTTGATGTGCCTAAAGGACAAATCTGGGATTTATTGGA
GCGAACGGTGCAGGAAAACTACAACAATTAATGTTAACTGGGATTTTAAACCAACTTCGGGCTTTTGGCGTATTGATGGCAAAATGGCCACAA
GAAAAACCGACAAATATGTTAAGGATATTTGGAGTCGTTTTTGGGCAACGTACGCACTTATGGTGGGATTTAGCTCTACAAGAAACCTATACAGTG
TTAAAGAAATCTATGACGTTCTCTGATAAAGAAATTCGCAACGCATGCTTTTTTAAATGAGTTTGGAACTAAATGACTTTATAAAGGATCCT
GTTAGAACTTTGTCTCTCGGACAGCGTATGAGAGCGGATATCGCAGCTTTTATTATACATAACCAAGGTTCTTTCTTAGATGAACCCACCAT
GGCTTGGACGTTTTCAGTGAAGATAATATCCGACGTGCAATCACACAAATTTTAAAGAAAGAGACAAACGATTTTACTAACGACATACGACCTC
AGTGATATTGAACAACTTTGTCTCGTATTTTATGATTGATAGAGGACAAGAAATATTTGATGGCACAGTTTCTCAGCTAAAAGAGACATTTGGA
AAGATGAAAACTCTTTCTTTGATTGCGCCACGAGACAAGAGCATATCAGCTCTAGTTTAAATGGAAAGTCGGAGATTAAATTAACGTAATGAC
TTAGTTTTAGATATTCAGTATGATAGTTCTCGCTACCAACTGCTGACATAATTCAGCAGACATTAGCAGATTTTCTGTACGTGACCTTAAAGT
ACAGATGCGGATATTGAAGATATCATTCTGCTGCTTCTATAGAAATGAGCTA

SEQ ID 3880

MSKRGINMSMIEVSHLQKNFIKTVKAPGLKGAFQSFRLPEKHTFEAVKDLTFDVPKGQILGFIGANGAGKSTTIKMLTGILKPTSGFCRIDGKLQ
ENRQNYVKDIGVFGQRTQLWDLALQETTVLKEIYDVPDKFRKRMALFNEVLELNDFIKDPVRTLSLQQRMRADIAASLLHNPVKVFLDEPTI
GLDVSVDKNIIRDVITQINQEBETILLTTHDLSIDIEQLCHRIFMIDRGQEIFDGTQVSLKETFGKMKLTSFDLRPGQEHISSSLIGKSEINIKRND
LVLDIQYDSSRYQTADIIQQTADFSVRDLKMTDADIEDIIRRFYRNL

SEQ ID 3881

ATGGTCATGATAGAAGTGTCCACCTTCAAAAAATTTTCCAAAACCATTAAGAGCCAGGATTAAGGGAGCCTTGAAGTCGTTTGTTCATCCC
CCAAGAGAAATCTTTGAGCGGTTAAGGACTTATCTTTTGGAGTACCCAAAGGGCAAATTTAGGTTTTATTGGCGCCAATGGTGCAGGAAAAATCA
ACAACGATTAAAGATTGTAACAGGTATTTTAAAGCCTACATCAGGTATCTGTCGATTTAAACGGAAGATTCCACAAGATAATCGTCAATATTATGTG
AGAGACATTGGAGCTGTTTTTGGTCAACGAACACAACATATGGTGGGATTTGGCCTTGCAAGAGACCTATGTGTTTTAAAGAAATTTACGATGTA
CCTGAAAAAGCCTTTCGCAAGCGCATGGATTTTAAATGAGGTTTGGACCTGAATGAGTTTATTAAGGATCCTGTCCGGACCTTATCACTCGGT
CAGCGGATGCGAGCTGATATTGCTGCCTCTTGTGATAATCTTAAAGTATTGTTTTTAGATGAACCAAGATTGGACTTGATGTTTCTGTGAAG
GACAACATTCGGCGTGCCATTACTCAAAATTAATCAAGAAAGAGACCAACTATTTTACTGACGACCCATGATTGAGTGATAATGAACAGCTCTGT
GATCGGATTATCATGATTGATAAAGGGCAAGAAATCTTTGATGGAACGGTGACCAATTAAGCAAAGCTTTGGAAAAATGAAGAGTCTGTCTTTT
GAGTTGAAGCCAGGGCAGGAGCAGGTGGTCTCAGAGTTTATGGGCTTACCTGACATCAGAGTGAACGGCATGAGCTTAGTTTAGACATTCAATAT
GACAGTTCCGCTTCACTCAACTGCGGACATTATCAAAAAACCATGGCTGATTTTGGCGTCAGGATGTGAAGATGACTGATGTAGATATTGAGGAT
ATTGTTCTGCTGTTTTCTACCGAAAGGAGCTT

SEQ ID 3882

MVMIEVSHLQKNFSKTIKEPGLKGALKSFVHPPREIFEAVKDLSEFVPGQILGFIGANGAGKSTTIKMLTGILKPTSGYCRINGKIPQDNQYV
RDIGAVFGQRTQLWDLALQETTVVVLKEIYDVPKAFKRMDFLNEVLDLNEFIKDPVRTLSLQQRMRADIAASLLHNPVKVFLDEPTI
GLDVSVDKNIIRDVITQINQEBETILLTTHDLSIDIEQLCDRIIMIDKGQEIFDGTQVSLKETFGKMKLTSFDLRPGQEHISSSLIGKSEINIKRND
DSSRYQTADIIQKTMDFAVRDVKMTDVEDIIVRRFYRNL

SEQ ID 3883

ATGATATTAAAGGAGGTATTTATGTTACGTAATTTTTTAAATCGCTCTATCTCTCTTCTTATAGCAGTAATCGCCACCGGTATTTAGTGGCA
TGTTTTCTTTTATTCCAGAAAAATAAGGGAATATTACACCGATTTTATTGATCGCTTTATGCGAAAAATAATGTTAATGGAATGATGATTGTT
AGCGATAATACTGTAACCGGATTACCATCTCGCATGGGATTAACCGTGGGGAAGTTGAAACCGGATATTGAAAAATAAATTTTCCAAATGGCT
TCTCTCAAAAACCTCATGACAGGAATATTATCCAAAGATTAATTGATCAAGATGTCTTGAGTGAAGACGACCGATTGTCTCAGTTCTTTCCCAA
GTAAGAGGTAGTAATAGTATTACCATCCACCAATGTTTGACCCATACGAGTGGGTAAAGAGAAAAAGGTGTTAAGGTGTCTCTTATCTAAAAAT
GAGAGAGAACAAATTAATTTTGCTTAAAAACATAACTTTGTTAATAAGAAATCGTGGTATTATTCTAATATCACTTTAGTTTCTAACAGGT

ATAGCCACTCAAGTTACGGGAAGGACCTACGCTGAACTTGTTGATGATGTGATAAAAAATCCTTTGCGATTAGATGATACCCAAAGTTACCAATCA
GTTGTTAATCATGACTTAGTTAGCCCAATGCGAAAGAACGGCAAGTTAAATAAAATTAATATCTTTAATCAAGTATCCACAGCATATGGAGCTGGA
GATTTTTTCACAACTCCGCTGAACTTTTGGGTGTTGATGCGGTCTTTTCTAAAGGGTACTTTTCCCAACGGATGAATATACCAACATCAAAAT
GATGCGATATCACATTATTATGGTGGGCTTTACATGCATGGTCGTATAGTTAATCTAATGGGACCTTTTCCAGTATTCAAGTTTGGTTATGCA
GATCTAAAGAGCGCATGATACAATGGTGCTTTTATGAATAACAAAGCTATAGTGATGCTAGTCACGTGGCACCAAAAGCATTGAATATTATCAA
AAATTTATGTTCTTAATAAGATTTTCCACTTAGTCTTTTACTTTGTATTTCTTTCTTTTAATGCTTTTAATACGTCATTCGTTTAGGAAAAGA
AGGTATAAGAAACGTCTC

SEQ ID 3884

MILRRLFMVRKFLKSLLSFLIAVIATGISVACFFFIENKGNITPILLHRFMRKNNVNGMMIVSDNTGKPIITISHGINRGEVETDIENKLFPM
SLQKLMTGII IQRLIDQDVLSEDDRLSQFFPQVKGSNSITIHQLLTHTSGLREKGVKVSPLYKNEREQLQFCLKHYNFVNKKSWYYSNINFSFLT
IATQVTGRTYAELVDDVIKNPLRLDDTQSYQSVVNHDLVSPMRKNGKLNKINIFNQVSTAYGAGDFFTTPLNFWVLMRSFSKGYFFPTDEYTKHQ
DAISHYYGGLYMHGRIVNSNGTFFQYSSFGYADLKTHTMVLFMNNKVYSDASHVAPKAFYYQKFMFLNKIFHLVFYFVFSFFLMLLIRHSFRKR
RYKKRL

SEQ ID 3885

ATGGTTTACGAAATGACTTTGGCGGTCATTAAATGTATTGAAAACCATCTTCACAAAAAGTATACAAAGGGGCCAGTCTGGCTCTCTTTCAATCT
GGTTCGATGGCAAGAATACCATATCGGAACAATTGATGGAAGACGACAGTTGATGCTAACTTAGTTTATGACTTGGCTAGTGTTCAAAAGTTGTT
GGTGTGGCCACAATATGCAATATTTTATTGAATAATGGTACGTTAGCATTAGATGATCCCTTAAAGGTATATTATCCTAGTATTGCTGATGCGACT
GTCACATTTCGACAGTTTATTGACTCATACCAAGTGGTCTTGATCCTTATATCTTAAACAGAGATGTTTTAAATGCACAACAATTAAGAAAAGCACTT
AATCATCTTACTCAAAAAGAAAATAAAAACTTTTATACACAGATGTCAATTTCTCTTGTAGGCTTCATGTTAGAAGAGCTCTTTAGTGAATCT
TTAGACCAGATATTTGACAAGACTATCTTTACTCCCTTTGGGATGTATCATACGCTCTTTTGGCCCTCGTCCAGAAGCTGTACCAACATTAAGGGT
GTGAGTGATGGAGAAGTTTCATGATCCCAAAGCAAAATCTTAAAAAACATCTGGATCTGCGGGGCTATTTTCACTCTGTCAGATTTAGAAAAGT
TTTAGCAATCATTATCTTAATGATCCATTTTCAGATTGCTGTGGCGCAACTACAGCCAAACAAATAGAGCGGTCTACTAGGGTGAATTTAGAT
GGCGATTGGATTAGTCATACAGGTTTACACAGGGCCGTTTCTAATGCTTAAATAAAAAGAGCAAAACGGCAGCTATTTTGTGACCAACCGTACTTAC
GACGAGGATGATAAAAGTAAATGGTTAAAGAAGCTCAGTTGCTTTACAATGCACATAAGCATGATCTGACAACCCCGTATCG

SEQ ID 3886

MVYEMTLAVIKCIENHLHKVKYKASLALFQSGRWQYEHGHTIDGRRPVDANLVYDLASVSKVVGVAICNILLNNGTLALDDPLKVVYPSIADAT
VTIRQLLTHTSGLDPYIPNRDVLNAQQLRKALNHLTQKENKNFYTYDVFLLGLGFMLEELFSESLEQIFDKTIFTFPGMYHTSFGFRPEAVPTLKG
VSDGEVHDPKAKILKKHSGSAGLFLSTLADLESFSNHYLNDPFSCLWRNYSQQTIERSLGWNLDGDWISHTGYTGFFLMLNKKEQTAAIFLTNR
DEDDKSKWLKERQLLYNALKHDLTTPVS

SEQ ID 3887

ATGGTGAGCTTGCTTCTCTTGAAGTAAAGCAGGAGGAGTTGATAGAGTTTCATAATGTTTTTTATAGAGAAGCGATATCTTCTATCTTGAAACA
GAAAATTTTGAGAAGGCTAAAGTGACTGAAGAGAATTACCAAGTTTTTTTAGGAATCCGTACTTATCAGAAGAGTTATACTATCAAGATCATAGT
GAGAACTCTAAAGGAAATATTGAGGTAGCAATGATAGGAGTTGAAAATAATATTAGCGACGAACATATTTTTTGC

SEQ ID 3888

MVSLLLLKVKQEELEIFHNVFYREAISSYLETENFEKAKVTEENYQVFLGIRTYQKSYNYQDHSNENLKNIEVAMIGVENNISDEHIFC

SEQ ID 3889

ATGAATCTCTTTTTTAAATATTCAAAGTTTCTAAAGCTAAATGTTGTGCTTGATGATTTTGATGAGATTATTGGTTGCTCAAGTTTGGTGTGTTG
AATAAGGCGATTCAAGGACAT

SEQ ID 3890

MNSLFKIFKVS KAKCLCLMILMRLIVAQVWCLNKATQGH

SEQ ID 3891

ATGCATACATACCATATCCTATATAACGGCTATCGTTTTAAGAACAATTTATTTATGTTGGCAGAAAAATAATAAGGAAGCAGAAAAATCCAATA
ATATTCAAGAGAAAAAGTATAGGTGATAGTCTCTTAAAAAATTTGATATTGAACTATAAGAAACCTGTAGATACGATAGTTGAAACACCTTT
TTCTTATCCATATTAATAACCAACCCCT

SEQ ID 3892

MHTYHILYNGYRFKNFLMLAENNNRKQKNPIIFKRKSIGDSSLKFDIETIRNPVDITIVETTFFLSILITTP

SEQ ID 3893

TTGCTTGATGATTCGAAAAATACGGAGACTATACATATTTCAAGGAAAGATACAAAAGTTTCGAATCAAGTCTTCACTATACATCCTTCAAAGT
CATCGGCTAGAGATTGGAATTATGAACCAATCCCTTTGATTACTAGAAAAATAAATAGCTTGGAGAGGCTAACG

SEQ ID 3894

MLDDSEKYGDYTI SRKRYKSFESSLQLYILQSHRLEIWNYPEIPLITRKINSLERLT

SEQ ID 3895

ATGGGCATTACTCTAGTTTTTAATAAGCTATCTGATGAGCAGAAGGAGAAGTTAATGCATGTTGGGAAGTCTTATTTTACTATCAAGAAAAATGCT
CTTATCCCACAATTAGGTTTTCTATATTCTAAATTAACAAAAAATTGAACCTGATAATCGGTTGTCTCCGACTGAAAAAAGTTATTGATTACC
TTATTATTACATACTAAAGGTTTAAATCATTGATATG

SEQ ID 3896

MGITLVFNKLSDEQKEKLMHVGSYFDYQENALIPQLGFLYSKLTKKIELDNRLSPTEKKLLITLLHLTKGLIIDM

SEQ ID 3897

ATGGGAAATGGTCAGGATTGGGTTGGAACAGCCGAAAGACTAGATGGTGAAACTGATACAGTTCCAAAAGAAGGTACTATTCTCTCTTTT

SEQ ID 3898

MNGQDWDVGTARLDDGETDTPVKEGTILSF

SEQ ID 3899

ATGGAAAAACAGGATTACAGAGTTCTCATCCATTGGGAGGGGAATCTGGGGACAAGCTCATTGAACACCAACACGCGCAACGGGGTGGTACTAC
CAAGTCGATCGTAGCTTTAGTCAACCAAAAGGGGAACCGCCAGAAATGATCCAAAGGCAC

SEQ ID 3900

MEKQDSRVLIHWEGNSGDKLIEHQTSATGWYYQVDRSFSQPKGEPPRIQRH

SEQ ID 3901

GTGCGTAGCGTTGCTACAACGAAGCAAAGGGTAAAAATCCTTTATTTTAAGCACTTTTTCAGCATTTTGTCTTTATTGAAAAGAGTGATTTTAAC
ATAAAAAAGGTATTAAAAACATATTGACC

SEQ ID 3902

MRSVATTKQVRKILYFKHFFKHFVFIKESDFNIKKVLKNILT

SEQ ID 3903

ATGAAGCCATTAGGAGTTATTCCTTATCTTTTAGTGGCGCGCGATCCATATAGTGATAGATCGAGATATTTAGATCCAAAAGTTCTATCATCCTCT
TTTGGCGCCTTTTTTCCAGCAGATAATATTAAGGTAGCTTGGTCTAACAACTCCAGCACTTTATTACACCACCTATTAAATGCAAACTACACCACT

CAGATTCAAGCTATTGGGACAAACGATTAAAGTCACAAATTCGGAATCGATTTTGACGGTTACGGATAAAAAGAGCAGGAAGTTCAGCATTAACAAG
ATTGACGAAGCTAAAGAAGGCTTAGTAGGTGCGACCTTACCTTGTCTAAACGCACAAACAGTAGCGGCAGATCATCAAGTACAAGGAGATTTTATT
CCTGTGACGAAAAGAGACGACAGTCGGTCCGACAAACCTTACCTTTGACAACCTTAAACCTGGATTTTATGACCTTAAAGAAACGAAAGCGCCGAAT
GCTTACGTACTTGTATCCTAAGACTTATGTTGTGGTTCGTTCAAATTCAGGAAAAACGACAATTTGTGGATGAAGCTTAACCTTCAAAGAGGCTGATTAC
CCAATGGCTGATAATACCAGCCATGTGGAGTGCCTAGCGTTGCTACAACGAAGCAAGGG

SEQ ID 3904

MKPLGVIPYLLVARDPYSDRSRYLDPKVLSSSFGAFFPADNIKVAWSNNSSTLFTPPINANYTTQIQAIQITIKSQIPESILTVTDKKSRRKFSINK
IDEAKEGLVGATFTLTKRRTTVAADHQVQGDFFPVSKBTTVGRITTLTDFNLKPGFYDLKETKAPNAYVLDPKTYVVVVQNSGKTTIIVDEANFKREADY
PMADNTSHVECVALLQRSKG

SEQ ID 3905

TTGTACTTCATGAAGGTCCTAAAGACCATTTTAAAGCAGAATTGCCAGTTGTTACGTTATCATCTATGAAGCTAAAGAATTCAGTTGTTTCGCTTT
TCT

SEQ ID 3906

MYFMKVLKTLKAEPLVVTLSSMKLKNSVVRFS

SEQ ID 3907

TTGGATGTTCAAAGCGATGAGAATTTTGCTTTTAAATTTTAAAGTTGCGAAAGCCAAAGGCTTGTGCTTGTATGCTTTTGATAAGCTTGTGGT
CGCTTC

SEQ ID 3908

MDVQSDENFAFKIFKVAKAGLSLDVDFDKLVGRF

SEQ ID 3909

ATGAGTAAACAGGAAGTAAGAGACTCATTGTCAACTGTAGTGGGTGACTTATCATTAACAACGAGAGAGAATCAGATTGGTTCTCTCTTTTGGAT
GTTCAAAGCGATGAGGATTTTGGTTTTAAAGTTGTCAAAGTCTGAAATCTAAAGGCATTGTACTTAATGCCCTTGATGAGTCTGTTTGTGGCTTC
AAGTTTGTGCTTGAA

SEQ ID 3910

MSKQEVDRDSLSTVVGDSLSTTRENQIGSLFLDVQSDDFGFKVVKVLKSKGIVLNLALDESVCGFKFVVE

SEQ ID 3911

ATGTTAGAAGTCAGAGAGCAGGTTGACCATGTGATGATTCCAAAAATCAATCAGGATTTACCAATCTACGCTGGTTCAAGAGGAGACAATCTGCAA
CGGGGAGTTGGTCATCTAGAAGGGATAAGTTTGCCGATTGGAGGGGCTTCTACACATGCGGTCCTTGAGCGGTCAAAGAGGTATGCCAGCTGCTCGG
TTGTTTGGCGATTGGATAAGATGAAAAAGGTGATTATTTTATGTTACCAATCTGAAAGAAACCTTGGCTTATCAAGTGGATCGTATCATGGTG
ATTGAACCTAGCCAATTGGATGCCGTGAGCATTGAAGAGGATAAAGATTATGTTACCTTCTGACCTGTACACCTTATATGGGCTCTTTGTCAACT
GTAATGGGTGACTTATCATTAACAACGAGAGAGAATCAGCTTGGTTCTCTCTCTTTTGGATGTTCAAAGCGATGAGAATTTTGCTTTTAAATTT
TTAAAGTTGCGAAAGCCAAAGGCTTGTGCTTGTATGCTTTTGATAAGCTTGTGGTGCCTTCTAATTTGGCATTGGAAAGGGATAGC

SEQ ID 3912

MLEVREQVDHVMIPKINQDLPIYAGSEEDNLQGVHLEGISLPIGGASTHAVLSQGRGMPAARLFADLDKMKKGDFYFVYNLKETLAYQVDRIMV
IBPSQLDAVSIIEEDKDYVTLTCTPYMGSLSTMGLDSLSTTRENQLGSLSFWMFKAMRILLKFLKLRKPKACRLMSLISLLVASNLALERDS

SEQ ID 3913

ATGATGATTGTGAATAATGGTTATCTAGAAGGGAGAAAAATGAAAAAGAGACAAAAAATATGGAGAGGGTTATCAGTTACTTTACTAATCCTGTCC
CAAATTCATTGGTATATTGGTACAAAGGTGAAACCCAGATACCAATCAAGCACCTTGGAAGTAATTGTTAAAAAACGGGAGACAATGCTACA
CCATTAGGCAAAAGCGACTTTTGTGTTAAAAATGACAATGATAAGTCAGAAACAAGTCACGAAACGGTAGAGGGTTCTGGAGAAGCAACCTTTGAA
AACATAAAACCTGGAGACTACACATTAGAGAGAAGAACAGACCAATTGGTTATAAAAAAAGCTGATAAAACCTGGAAAGTTAAAGTTGCAGATAAC
GGAGCAACAATAATCAGAGGTTATGGATGCAGATAAAGCAGAGAAACGAAAGAAAGTTTGAATGCCCAATATCCAAATCAGCTATTTATGAGGAT
ACAAAGAAAGTAATCCGATTAGTTAATGTAGAGGTTCCAAAGTTGGTGAACAATACAAAGCATTGAATCCAATAAATGGAAAAGATGGTCAAGA
GAGATTGCTGAAGGTTGGTTATCAAAAAAATTAACAGGGGTCAATGATCTCGATAAGAAATAAATAAATTAATTAACCTGTTGAGGGTAAAAAC
ACTGTTGAAACGAAAGAACTTAATCAACCACTAGATGTGCTGTCTATTAGATAAATCAATAGTATGAATAATGAAAGAGCCAATAATTTCTCAA
AGAGCATTAAGAGCTGGGGAAGCAGTTGAAAGCTGATTGATAAATTAATCAATAAAGACAATAGAGTAGCTCTTGTGACATATGCCTCAACC
ATTTTGTAGGTACTGAAGCGACCGTATCAAAGGAGTTCGCGATCAAAATGGTAAAGCGCTGAATGATAGTGTATCATGGGATTATCATAAAAC
ACTTTTACAGCAACTACATAAATACAGTTATTTTAAATTTAACAATGATGCTTAACGAAGTTAATATTCTAAAGTCAAGAAATCCAAAGGAAGCG
GAGCATATAAATGGGATCGCACGCTTATCAATTTGGTGCACATTACTCAAAAGCTCTAATGAAAGCAATGAAATTTAGAGACACAAGT
TCTAATGCTAGAAAAAACTTATTTTTCACGTAACGTATGTTGTCCTACATGCTTATGCCATAAATTTAATCCTTATATATCAACATCTTAC
CAAAACGAGTTAATCTTTTAAATAAAATACAGATAGAAGTTGTTCTCCAAGAGGATTTTATAATCAATGGTGTGATTATCAATAGTA
AAAGGAGATGGAGAGAGTTTAACTGTTTTCGGATAGAAAAGTCTGTTGAGGGAACGACACAGACAGTATCGAGTACCGCAAAATCAA
CTCTCTGTAATGAGTAATGAGGATATGCAATTAATAGTGGATATATTTATCTCTATTGGAGAGATTACAACCTGGGTCTATCCATTTGATCCTAAG
ACAAAGAAAGTTTCTGCAACGAAACAAATCAAACTCATGTTGAGCAACCAACATTATATCTTAAATGGAATATAAGACCTAAAGGTTATGACATT
TTTACTGTTGGGATTTGGTGTAAACGAGATCCTGGTGCAACTCCTCTGAAAGCTGAGAAATTTATGCAATCAATATCAAGTAAACAGAAAAATTAT
ACTAATGTTGATGATACAAATAAAATTTATGATGAGCTAAATAAATCTTTAAACAATTTGTTGAGGAAAAACATCTTATTTGTTGATGGAATGTG
ACTGATCCTATGGGAGAGATGATTGAATTTCAATTAATAAATGGTCAAAGTTTACACATGATGATTACGTTTGGTTGGAAATGATGGCAGTCAA
TTAAAAAATGGTGTGCTCTTGGTGGACCAACAGTATGGGGGAATTTTAAAGATGTTACAGTGACTTATGATAAGACATCTCAAACCATCAAA
ATCAATCATTTGAACCTAGGAAGTGACAAAAAGTAGTTCTTACCATGATGTCAGTTTAAAGATAAATATATAAGTAACAAATTTTACAATACA
AATAATCGTACAAACGCTAAGTCCGAAGAGTGAAGAAAGAACCAATACATCTGTTGATTTTCCCAATTTCCCAAAATTCGTGATGTTTCCG
GTACTAACCATCAGTAATCAGAAGAAATGGGTGAGGTTGAATTTTAAAGTTAATAAAGACAAACATTCAAGATCGCTTTTGGGAGCTAAGTTT
CAACTTCAGATAGAAAAAGATTTTCTGGGTATAAGCAATTTGTTCCAGAGGGAAGTGATGTTACAACAAGAAATGATGGTAAAAATTTATTTTAA
GCACCTCAAGATGGTAACCTATAAATTTATGAAATTTCAAGTCCAGATGGCTATATAGAGGTTAAACGAAACCTGTTGTGACATTTACAATTCAA
AATGGAGAGATGTAACCTGAAAGCAGATCCAAATGCTAATAAATCAATCGGTTACTTGAAGAAATGTTAAACATCTTATTAACCAACACT
CCCAACGCCACCAGGTGTTTTCCTAAACAGGGGGAATTTGTTACAATTTGCTATATATAGTTGGTTCTACTTTTATGATACTTACCATTGT
TCTTTCGCTCGTAAACAATTG

SEQ ID 3914

MMIVNNGYLEGRKMKRQKIWRGLSVTLILLSQIPFGILVQGETQDNTQALGKVIKKTGDNATPLGKATFVLKNDNDKSETSHETVEGSGEATFE
NIKPGDYTLREETAPIGYKKTDKTWKVKVADNGATIIIEGMDADKAERKEVLNAQYPKSAIYEDTKENYPLVNVVSGSKVGEQYKALNPINGKDGR
EIAEGWLSKKITGVNDLKNKYKIELTVEGKTTVETKELNQLDVLVLLDNSNSMNNRANNSQRALKAGEAVEKLIDKITSNKNRVALVTYAST
IFDGTBATVSKGVADQNGKALNDSVSWDYHKTFTTATTHNYSYLNLTNDANEVNLKSIPEABEHINGDRITLYQFATFTQKALMKANEILETS
SNARKKLIHFVTDGVTMSYAINFPYISTSQYQNSFLNKPDRSGILQEDFIINGDDYQIVKGDGSEFKLFSRDKVPVTTGGTTQAAAYRVPQNG
LSVMSNEGYAINSGYIYLYWRDYNWVYFPDPKTKKVSATKQIKTHEPTLYFNGNIRPKGYDIFTVGIWNGDVGATPLGAEKFMQSISSKSTENY
TNVDDTNKIYDELNKFYKTIIVBEKHSIVDGNVTDPMGEMIBFQLKNGQSFTHDDYVLVGNDSQLKNGVALGGPNSDGGILKDVTVTYDKTSQTIK
INHNLGSGQKVVLTVDVRLKDNYSINKFYNTNNRTLSPKSEKEPNTIRDFPIKIRDVREFFVLTISNQKKMGEVEFIKVNKDKHSESLGAKF

QLQIEKDFSGYKQFVPEGSDVTTKNDGKIYFKALQDGNKYLYEISSPDGYIEVKTKPVVTTFTIQNGEVTNLKADPNANKNQIGYLEGNGKHLITNT
PKRPPGVFPKTTGGIGTIVYILVGSTFMILTICSFRRKQL

SEQ ID 3915

ATGAAAAAGCGGCTAGTCAAAATAGTCACAATAATTGCAAAATAATAATCAGAACCCTCATTTTGTGATGGGAAGTCTGATTCTCTTATTTCCG
ATTGTGAGCCAGGTAAGTTACTACCTTGCCTTCGCATCAAAATATTAATCAATTTAAGCGGGAAGTCGCTAAGATTGATACATAACGGTTGAACGA
CGCATCGCTTTAGCTAATGCTTACAATGAGACGTTATCAAGGAATCCCTGGTCTTATAGACCCCTTTTACCAGTAAGCAAAAAGAGGTTTGAGAGAG
TATGCTCGTATGCTTGAAGTTCATGAGCAAAATAGGTCATGTGGCAATCCCAAGTATTGGGGTTGATATTCCAATTTATGCTGGAACATCCGAAACT
GTGCTTCAGAAAGGTAGTGGGCATTTGGAGGGAACCAAGTCTTCCAGTGGGAGGTTTGTCAACCCATTAGTACTAATGCCACCCGCTGGCTTGCCA
ACAGCTAGGCTATTTACCGACTTAAATAAAGTTAAAAAGGCGAGATTTTCTATGTGACGAACATCAAGGAAACACTTGCCTACAAAGTCGTGTCT
ATCAAGGTGTGGATCCAACAGCTTTAAGTGAGGTTAAGATTGCTCAATGTAAGGATTATATAACCTTGCTGACTTGCAACACCTTACATGATCAAT
AGTCATCGTCTCTTGGTAAAAGGAGAGCGTATTCCTTATGATTCTACCGAGGCGGAAAAGCAAAAGAACAAACCGTACAAGATTATCGTTTGTCA
CTAGTGTGAAGATACTACTAGTATTATTAATTTGACTCTTCATCGTGATAATGATGAGAAGATGGATGCAACATCGTCAA

SEQ ID 3916

MKKRLVKIVTIIIRNNKIRTLIFVMGSLILLFPFIVSQVSYLLASHQNIQFKREVAKIDTNTVERRIALANAYNETLSRNPILLIDPFTSKQKEGLRE
YARMLEVHEQIGHVAIPSIGVDIPIYAGTSETVLQKSGHLEGTSLPVGGLSTHSLVTAHRLPTARLFTDLNKKVKGQIFVVTNIKETLAYKVVS
IKVVDPTALSEVKIVNGKDYITLLTCTPYMINSHRLLVKGRIPIYDSTEAEKHKEQTVQDYRLSLVLKILLVLLIGLIFVIMMRWMQHRQ

SEQ ID 3917

ATGGGACAAAAATCAAAAATATCTCTAGCTACGAATATTCGTATATGGATTTTTCGTTTAAATTTCTTAGCGGGTTTCTCTTGGCATTTCCC
ATCGTTAGTCAGGTCATGTACTTTCAAGCCTTCACGCCAATTAATGCTTTTAAAGAAGCTGTTACCAAGATTGACCGGGTGAGATTAATCGG
CGTTTGAACCTTGCTTATGCTTATAACGCCAGTATAGCAGGTGCCAAAATTAATGGCGAATATCCAGCGCTTAAAGACCCCTACTCTGTGAACAA
AAGCAGCAGGGGTCGTTGAGTACGCCCGCATGCTTGAAGTCAAAGAACAAATAGGTCATGTGATTATTCAGAATTAATCAGGATATCCCTATT
TACGCTGGCTCTGCTGAAGAAAATCTTCAGAGGGCGCTTGGACATTTAGAGGGGACCAAGTCTTCCAGTCCGTGGTGAAGTCAACTCATGCCGTCTTA
ACTGCCCATCGAGGCTACCAACGCCCAAGCTATTTACCAATTTAGACAAGGTAACAGTAGGTGACCGTTTTCATTGAACACATCGCGGGAAG
ATTGCTTATCAGGTAGACCAATCAAGTTTATCGCCCTGATCAGTTAGAGGATTGTACGTTGATTCAAGGGAAGATCACGTACCCCTGTAACAT
TGCACACCTTATATGATAAATAGTCATCGCCTCCTCGTTCGAGGCAAGCGAATTCCTTATGTGGAACCAAGTGCAGAAAGATTCAAAGACCTTC
AGGCAACAACATACCTAACCTATGCTATGTGGGTAGTCTTGGACTTATCTTGTCTCTCGTTCTCATTTGGTTTAAAAAGACGAAACAGAAAAAG
CGGAGAAAGAAATGAAAAAGCGGCTAGTCAAAATAGTCACAATAATTCGAAA

SEQ ID 3918

MGQKSKISLATNIRIWIIFRLIFLAGFLVLAFFIVSQVMYFQASHANINAFKBAVTKIDRVEINRRLELAYAYNASIAGAKTNGEYPALKDPYSAEQ
KQAGVVEYARMLEVKEQIGHVLIIPRINQDIPIYAGSABENLQRGVGHLEGTSLPVGGESTHVAULTAHRGLPTAKLFNLKDVTVGRFYIEHIGGK
IAYQVDQIKVIAPDQLEDLYIQGEDHVLTLLTCTPYMINSHRLLVRGKRIPYVEKTVQKDSKTFRQQYLYTAMVWVVLILLILLSLWFKKTKQKK
RRKNEKAASQNSHNSK

SEQ ID 3919

ATGAAACAAACATTAAACTTATGTTTTCTTTCTGTTGATGTTAGGACATATGTTTGAATTAGCCAACTGTTTATAGCGCAAGAACTCATCAG
TTGACAGTTGTTTCATCTTGAAGCAAGGGATATTGATCGTCCAATCCACAGTTTGGAGATTGCCCTTAAAGAGGGGATCCCAATTGAAGGAGTACTC
TATCAGTTGTACCAATTAATACTGAAGATGGCGATTGTTGGCACATTTGGGAATTCCTAATATCACAAGATTGAAAAACAGGCGCAGCAG
GTTTTTGAAGCCACTACTAATCAACAAGGAAAGGCTACATTTAACCAACTACAGAGTGAATTTATTATGGTCTGGCGTTTAAAGCCGGTGAACAAA
AATCGTAATGTCTCAGCTTTCTTGGTTGACTTGTCTGAGGATAAAGTGATTTATCCTAAAATCATCTGGTCCACAGGTGAGTTGGACTTGCTTAAA
GTTGGTGTGGATGGTGATACCAAAAAACCACTAGCAGGCGTTGTCTTTGAACCTTTATGAAAAGAATGGTAGGACTCTATTCTGTGTGAAAAATGGG
GTGCATTCTCAAGATATTGACGCTGCAAAACATTTAGAAACAGATTATCAGGGCATATCAGAATTTCCGGGCTCATCCATGGGGACTATGTCTTA
AAAGAAATCGAGACACAGTCAGGATATCAGATCGGACAGGACAGAGCTGTCTGTGATTGAAAATCAAAAACAGTAACAGTAAAGTGAAGAA
AAAAAGTTCCGACACCTAAAGTGCCATCTCGAGGAGGTCTTATCCCAAAACAGGTGAGCAACAGGCAATGGCAGTTGTAATTATTGGTGGTATT
TTAATTGCTTTAGCCTTACGATTACTATCAAAACATCGGAAACATCAAAATAAGGAT

SEQ ID 3920

MKQTLKLMFSFLMLGTMFGISQTVLAQETHQLTIVHLEARDIDRPNPQLEIAPKEGTPIEGVLYQLYQLKSTEDGDLAHWNSLTITELKKQAQQ
VFEATTNQQKATFNQLPDGIYYGLAVKAGEKNRNVSAFLVDLSEDKVIYPKIIWSTGELDLLKVGVDGDTKKPLAGVVFELYEKNRTPPIRVKNG
VHSQDIDAAKHLETDSSGHIRISGLIHGDYVLKEIETQSGYQIGQAEVATVIEKSKTVTVTIENKKVPTPKVPSRGLIPKTGEQQAMALVIIGGI
LIALALRLLSKHRKHQNKD

SEQ ID 3921

GTGCTAAACTTTAATAGTTTTGTGCTTAATAATAATCAGCACTTACAAGAACAAGGGAAAAGCGAGGAGAGAACTTTTAAATGAAATTATCGAAG
AAGTTATTGTTTTCGGTGCTGTTTTAACAATGGTGGCGGGTCACTGTTGAACAGTAGCTCAGTTTGGACTGGAATGAGTATTGTAAGAGCT
GCAGAAGTGTCAAGAAGCGCCAGCGAAAAACAACAGTAATATCTATAAATTAACAGCTGATAGTTATAAATCGGAAATTACTTCTAATGGTGGT
ATCGAAGATAAAGACGGCGAGTAATATCTAATATGCTAACTTGGTGACAAATGTAAGAGTTTGAAGGTTGCAAGGTGACAGTTTAAACGTTATAAAGTC
AAGACGATATTCTGTGATGAATTGAAAAAATGCAACAGTTGTAAGCAGCAGATGCAAAAGTTGGAACGATTTTGAAGAGCTTGAAGCTCTA
CCTCAAAAACATTAATGCTCAAGGTTTGGTCTGCTGATGCTCTGGATTCAAAAAGTAATGTGAGATACTTGTATGTAGAAGATTAAAGAATTCACCT
TCAAAACATTACCAAGCTTATGCTGTACCGTTTGTGTTGGAATTACAGTTGCTAATCTACAGGTACAGGTTTCTTTCTGAAATTAATATTTAC
CCTAAAAACGTTGTAATGATGAACCAAAAACAGATAAGATGTTAAAAAATTAGGTCAGGACGATGACAGTTTATACGATTGGTGAAGAATTCAAA
TGGTTCTTGAAATCTACAATCCCTGCCAATTTAGGTGACTATGAAAAATTTGAAATTAAGTATGATAAATTTGACAGATGGCTTGACTTAAATCTGTT
GGAAAAATCAAGATTGGTTCGAAAACACTGAATAGAGATGAGCACTAATCTATGTAACCAACAGTTGATAACCAAAATACATTTAAAAATTACG
TTTAAACACAGAGAAATTTAAAGAAATTTGCTGAGCTACTTAAAGGAATGACCTTGTGTTAAAAATCAAGATGCTCTTGATAAAGCTACTGCAATACA
GATGATGCGGCAATTTTGGAAATTCAGTTGCATCAATATTAATGAAAAGCAGTTTGAAGAAAGCAATTGAAATACCTTTGAACTTCAATAT
GACCATACTCTGATACCAATCTGACAACTCAAAACCACTCTAATCTCTCAAGAAACCAAGAGTTTCAATCTGGTGGGAAACGATTGTAAGAGAAC
TCAACAGAAACACAAACACTAGGTGGTGTGAGTTTGAATTTGTTGGCTTCTGATGGGACAGCAGTAAATGGACAGATGCTCTTATTAAGCGAAT
ACTAATAAAACATATATTGCTGGAGAAGCTGTTACTGGGCAACCAATCAAAATGAAATCACATACAGACGGTACGTTGAGATTAAAGGTTTGGCT
TATGCAAGTTGATGCGAATGCAGAGGGTACAGCAGTAATTAATAAATAAAGAAACAAAGCACCAGAGGTTATGTAATCCCTGATAAAGAAATC
GAGTTTACAGTATCAAAACATCTTATAATACAAAAACCAACTGACATCACGTTGATAGTGTGATGATGCAACACCTGCTATGATGCAACACCAAA
CGTCTTCAATCCCTAATACTGGTGGTATTGGTACGGCTATCTTTGTGCTATCGGTGCTGCGGTGATGGCTTTTGTGTTAAGGGGATGAAGCGT
CGTACAAAAGATAAC

SEQ ID 3922

MLNFNSFVLNNQHQLQRTKGKARRELLMKLSKLLFSAAVLTMVAGSTVEPVAQFATGMSIVRAAEVSOERPAKTTVNIYKLQADS YKSEITSNGG
IENKDGVISNYAKLGDNVKGLQGVQFKRYVKTDISVDLKKLTVEAADAKVGTILLEGVSLPQKTNAQGLVVDALDLSKNVRVLYVEDLKNSP
SNITKAYAVPVFVLELPVANSTGTGFLSEINIYPKNVVTDEPKTDKDKVKLQDQDAGYITGEEFKWFLKSTIPANLGDYEFKEITDKPADGLTYKSV
GKIKIGSKTLNRDEHYTIDEPTVDNQNTLKITFKPEKFKEIAELLKGMTLVKNQDALDKATANTDDAAFLFIPVASTINEKAVLGKAIENTFELQY
DHTPDKADNPKNPSPRKPVEHTGGKRFVKKDSTETQTLGGAEBFDLLASDGTAVKWDALIKANTKNYIAGEAVTGQPIKLKSHDTGTFEIKGLA
YAVDANABGTAVTYKLKETAPEGYVIPDKIEFTVSQTSYNTKPTDITVDSADATPDITIKNNKRPSPINTGGIGTAFVATGAAMVAFVGMKMR
RTKDN

SEQ ID 3923

ATGATTGATGACTTGTGGCAACTAGCCTCAAACGTGTGTTGGAAAAAGGCATCGATAGACACAAGAAGACTACGTATACTGGTAGTAGGAAAACA
AGGGACAAGCTTTATATAGGA

SEQ ID 3924

MIDDLATSLKLCLEKGIDRHKKTTYTGSRKTRDKLYIG

SEQ ID 3925

ATGATAATGAAGGCGGTCTATCAAATGGTTACATTCGATTTTAAACATGTTCAAACATTGCATACCATACTCAACTACCTATTTTCAGTCATGTCA
CGAGACAAGGAACCTCGTTTCAGTTATATGGTAACGAAGACTATCTGTTGCCTTACTATCAGTTTTTTAAACATTTAGCTATCCCTTATAACCAAGAT
ATCCTGTTTATGAGGGTCTTTTGAAGAATCATCTTAATTTTTCTGTCTGTCAATATCTTATGCTATTGGACCATTATCCCTATAGCCCT
GATATCAATAGGCAAGAACAGTTATCCAGTCGCTTTCTAGAACAATTTCTCATCGTAATAAAAAAGAAATCTTATCCTATATAAAGCTTGTCCCT
TGTTTTCTACTACCAGTATACGTAGTCTTCTTGTGTCTATCGATGCCTTTTCCAAACACAGTTTGAGGCTAGTTGCCAACAGTCATCAATCAT
TTATTAGAAGAGTCAGAACAGATTGTTGCGGATCCTGATATTGTTCTTCCCTAAACATACTAAGAAAACTCTTTTCAGTTACCCACTGTTTTTA
AACCATCTCAATCACATTATTGATCTCGTTAAGCTGGGTAACACTCAACTGTTAAAGCAAGAAATTAATCGCCTCCCATCATCCAGTGTTACCTCA
TCTTCAATCCCTGCCCTAAGAGCTGAAAGAACTTAACTGTTGTTTACTTAAACAAATTACTAGAATTAAGTTTCGAGGAAAACTAGTGTGGCT
AAAAGTTTATGCGCTGGTAAAGCACTATATGGCTTTAAACGAAGAGGCTCCTGATCTTATTGATGTTTCAAGAATTGCTGTGAGCTCTTATTGAT
TTTTTCAAGATCCTTAAACCAATAAGAGCATCTCTGACAAGCAGCAATGTACAATAGTATTCTCCATTATGTGGACAACCCCTCTACTCCAAACTC
AAAGTATCTGATATTGCCAACTACCTATATATCTCAGATTCCCACTTACGCTCAGTTTTTAAAAAATACCTGTGACATTTCTTGCAGAAAGTTATATT
CTAAAGGCAAAATTAAGGAGGGACAATTACTACTGCAAGAGGGGTACCGATTGGGGAAGTAGCGAAATATTACATTTTACGACACCCACACAT
TTTCTTAAACCTTTAAAAAATACGTGGGAATATCTTCAAACGAATATCTTACTAAATATCGTGAGACCTCATGCCAG

SEQ ID 3926

MIMKAVYQMVTFDFKHVQLHTISQLPISVMSRDKELVQLYGNEDYLLPPYQFLKHLAIPYNQDITVYEGLFEESEFLIFPVCQYLIAIGFPYPYSP
DINRQEQLSRRFLBQFQSHRNKEILSYIKLVPCPTTTSIRSLLVSIDAFFQTQFEASCQQVINHLLSESEQIVADPDIVLHLKHTKNSFQLPTVL
NHLNHIIDLKLGNTQLLKQBINRLPSSSVTSSSIPALRAEKNLTVVYLTKLLELSFEENTDVAKSYALVKHYMALNEBAPDLIDVSRIRCAALID
FSESLTNKSIDKQMYNSILHYVDNHLYSKLKVSIDIANLYLISDHLRSVFKKYSIDISLQSYILKAKIKBGQLLLQRGVPIGEVAKLLHFYDTH
FLKTFKKYVGISSNEYLTKYRETSQ

SEQ ID 3927

ATGGATAAAATTATTAATCAATTTCTGCCTCTGGTGCCTTCAGGTCTTATGTCCTCGATAGCACCGAGACTGTTAAATTGGCTCAGGAAAAACAT
CATACCTTTGCGCTCTTCAACAGCTTGTCTTGGTCGACCCGTGATTGCTAATCAATATTAGCGGCTAATCAAAAAGCGGATAGCAAGATTACGGTT
AAAGTCATCGGTGATTCTTCTTTGGTCAATATCTCTGTTGCGAGATACCAAGGGCATGTTAAGGGGTACATCCAAAATACCTGGTGTGACATC
AAAAACCGTTCACAGGTGAAGTTTTGGTTGGCCCTTTTATGGGAATGGTCATTTTG

SEQ ID 3928

MDKIIKSISASGAFRSYVLDSTETVKLAQEKHHTLSSSTVALGRTLIANQILANQKGD SKITVKVIGDSSFGHIISVADTKGHVKGYIQNTGVDI
KKRSQVKFWLALLWGMVIL

SEQ ID 3929

ATGGATAAAATAATTAATCAATAGCACAAATCAGGGGCTTTTAGGGCTTATGTCCTTGATAGCACTGAGACGGTTGCATTAGCTCAAGAAAAACAC
AACACGCTGTCTCGTCTACTGTTGCGCTTGGCCGTACCTTGATCGCCAACAGATTTTGGCGGCTAATCAAAAAGGCGATAGTAAAAACACCGTC
AAAGTGATTGGTGATTCTTCTTTTGGACACATTATCTGTTGGCAGATACCAAGGACATGTGAAAGGTTACATTCAAAATACCTGGTGTGATATT
AAAAAGACCGCAACAGGTGAAGTCTTGTGTTGGGCTTTTATGGGAATGGTCATTTTGTGACGATTATTGATTATGGCAGAGTAACCCCTTACACC
TCAACAACCGCTCTTATTACTGGGAAATTTGGTGGGATTTTGCCTACTACTTAAACCGAATCAGAGCAAAACCATCTGCAATCGGACTTAATGTG
CTTTTAGATGAAATGATAAGGTTAAGGTTGCTGGTGGCTTTATGGTGCAGGTGCTACCGGCGCTTCTGAAGAGAGATTGCTCGCTATGAAAAA
CGCCTGCAAGAAATGCTGCCATTCTCCTCAGAAATGCTTCCAAAATCATGTGGATGCCCTTTTGGAGGCCATCTATGGAGATGAACCTTACAAG
CGTCTTTCTGAAGAACCTCTGAGTTTTTCAAGTGTGACTGTTCTAGAGAACGTTTTGAAGCAGCCCTAATGACTTTGCGCAAAAGCAGATTACAGGCC
ATGATTGACGAAGATAAGGGTGTGAGATTGTTTGCCAAATTTTGTGTACCAAGTACCAATTTAATGAAAGTGATTGAGGAGCCATTATCAGTCAT
AAAGCT

SEQ ID 3930

MDKIIKSIAQSGAFRAYVLDSTETVALAQEKHNTLSSSTVALGRTLIANQILANQKGD SKITVKVIGDSSFGHIISVADTKGHVKGYIQNTGVDI
KKTATGEVLVGFPMNGHFVTTIIDYGTGNPYTSTPLITGEIGEDFAYLLESEQTSPAIGLNVLLDENDKVKVAGGFMVQVLPGASEEBEIIARYEK
RLQEMPAISHLLASKNHVDALLEIYGD EFPYKRLSEELPSFQDCSRERFEAALMTLPKADLQAMIDEDKGAELVCQFCGTQYQFNESDLEAII SD
KA

SEQ ID 3931

GTGCAGGAAGTTTTGATTATCGCAAGAGAGAATCATCAAGTGACTCATGAACCGTGTCAATCTTATTGACCTGCGTTCAAGAATTGATTGTGGAA
GTCAATCAAAACAGCCACTCAGTCGTGAGTTTCTGTGAAAGTATATGGGT

SEQ ID 3932

MQEVLI IARENHQVTHEHVSILLTCVQELIVEVNTQPLSREFREKYM

SEQ ID 3933

TTGTGTCGTGTTTTACGTGTCAATCGCTCCACTTACTATAAATTTCTAAAAACATAAGCCCTCAAAAAGAGAATTGGATAATCAAATTTATAAAAA
CAAATACTTGAGATTTATACCAAAGCAAAACAAAGACTTGGTGGAAGTCTATCAAAGTCATTCTTCAAAGAGACTACGACACAAAAATCTCTGAA
GGAAGAATTTACCATCTGATGAAGAATATGGCGCTCCCTAAATGGCTACCGTTAAGACAAAAACAGCTCTTAAAAAGACTCAAAAAACGTATCCT
CAAAACTTACTCAACAGAAATTTATCTCTGACAAACCTAATCAAGTATGGTCTACTGACTTACCTATATTTCTATTGGATATAAGAAATATGTG
TATCTCTGCGCAATACTTGATCTCTATTCTAGAAAATGTATTGCTTGGAAATTGAGTCAACCGTATGGATGCAAGGTTAGCATGTAACACTCTAGAA
TTAGCTCTTAATAAAAGAAAGATTGAAGGAACCTTCTCTTTCAATCCGACCAAGGGTCACAATTTAAGGCCAGGGAATTTAGAAAAATAATTGAT
GACAACAATATCATGCATTCTTTTCTAAACCTGGATATCCTTATGATAATGCCGTAACCTGAAGCATTCTTCAAGTATTTAAAGCATAGACAAATC
AACCAGAAACATTATCAAAATATCAAAACAGGTTCAATTAAGTACTGTTGAATACATTGAGAATTTTATAACAATTACATCCACATACCGCTAAT
CTAGGACTAACCCCTAATCAGAAAGAAGAAATTTATTTAAACGCAATAAAA

SEQ ID 3934

MCRVLRVNRSTYYKFLKHKPSKRELDNQIYKKQILEIYTKANKRLGVKSIKVLQORDYDTKISEGRIYHLMKNMALPKMATVKTKTALKKTQKTYP
QNLLNQKFYPDPKNQVWSTDFTYISIGYKKYVYLCAILDLYSRKCIWKLSHRMDAKLACNTLELALNKRKIEGTLFHSDQGSQFKAREFRKIID
DNNIMHSFSGPYPDNAVTEAFPKYLKHRQINRKHYQNIKQVQLDCFEYIENFYNNYIPHTANLGLTPNQKEENYFNAIK

SEQ ID 3935

TTGAGAGTTTATGAAATAAAGAAGAGTTGAAAAAAGAAATAAGTAAACATTTGAGAAATACATTATGGAATTTAATAATATTCAGAGAACTCA
AAAGATAAAAGAAATTGATGAAGTTGATGAACTCCAGCAGCCAACTTTCTTATCAGGTTGGCTGGACCAACTTGGTTCTTAAATGGGAAGAAGAT
GAAAGAAAGGAGCTTCAAGTAAAAACCACTCGGATAAAATTTAAATGGAAATCAACTTGGTGAATTATATCAGTGGTTCACAGATACCTACGCTCAT
TTATCTCTGCAAGAGTTGAAAGCAAAATTAATGAAAATATTAATTTCTATCTGCAATGATTGATTGTTGAGTGAGGAAGAATTTATTTGAAGCG
CATATGAGAAAGTGGGCTGATGAAGCGACTAAAAACAGCGACTTGGGAAGTGTATAAGTTTATTCTATGTAAATACGGTTGCACCTTTTGAACCTTC
AGAACTAAATCAGAAATGGAAGAAGATAGTATTA

SEQ ID 3936

MRVYENKEELKKEISKTFEKYIMEFNINIPENLKDRIDEVDRTPAANLSYQVGWNTNLVLKWEEDERKGLQVKTPSDKFKWNQLGELYQWFTDTYAH
LSLQELKAKLNENINSIYAMIDLLSEEELFEAHMRKWADEATKTATWEVYKFIHVNTVAPFGTFRTRKIRKWKKIIVL

SEQ ID 3937

ATGGAGGTTCTTATGAAGAAAGTGTAGTGTAGTCTTTTGGGATTTAGGGATTACGATAACGTTACAAACAGTAGTTGAGGCTAAGGGGCCAAAA
GTAGCTTATACACAAAGAGGGAATGACTGCTCTTTTCGGACACAAATAAGATAAAGTCACTACTATTCTATTGACGAGATTCAAAAAAGCTTAGAA
GGTAAGAAGCCGATTACTGTTAGTTTGTATATTGATGATACACTGCTTTTTCAGTAGTCAATATTCTCAATATGGTAAGAATATGTAACCTCCTGGA
TCGTTTGTATTTCTTATACAAACAAAAATTCTGGGATCTTGTGTGCAAAACGAGGAGATCAAGATTCCATTCCCAAGAATATGCTAAAAAATTAATT
GCTATGCATCAAAAAACGAGGAGATAAAATTGTTTTTATAACAGGTAGGACAAAGAGGGTCAATGTATAAGGAGGGCGAGGTTGATAAAACAGCTAAA
GCCTTAGCTAAAGATTTTAAATTAGACAAACCAATTGCTGTAAATTATACAGGCGATAAACCTAAAAAGCCATACAAATATGATAAATCATATTAT
ATTAAGAAATATGGTTTACAGATTATTATGAGAGATAGTATGATGACGATATTTCATGCAGCTAGGGAGGGCGGTGCTAGACCAATTAGAATTTTAAGA
GCACCTAATTCTACAAATCTACCTTTACCAGAAGCTGGAGGCTACGGTGAAGAGGTTCTCGAAATTCAGCTTAC

SEQ ID 3938

MEVLMKKVLVSSLLVLGITITLQTVVEAKGPKVAYTQEGMTALSDTNKDKVTTISIDEIQKSLEGGKPIITVSFDIDDTLLFSSQYFYQYKEYVTPG
SFDFLHKQKFDLVAKRQDQDSIPKEYAKQLIAMHQKRGDKIVFTIGTRTGRSMYKEGEVDKTKALAKDFKLDKPIAVNYTGDKPKPKYKYDKSYY
IKKYGSDIHYGSDDDIHAAREAGARPPIRILRAPNSTNLPLPEAGGYGEEVLENSAY

SEQ ID 3939

ATGAAAAAGAATTTACCAGTATCCTGTTTACAGTTAGTTTGTGGAATCATAGCATTGCCTGTGCAAGCTAGTGGCCCTAAAGTTCCTTTATACA
CAAGAAGGTATAACGGCCATTTCAAATCAGGCAACAGTAAATTTGATTCTATTGCTGATATCGCGAGCAGTTTGAAGGACAAAAACCTATAACG
GTTAGTTTGTATATCGATGATACCTTTGTTATTACAGCCAATATTTTCAGTACGGCAAGAAATATATACTCCAGGCTCATTGATTGTTTGTGAT
AAGCAAAATTTTGGGACTTGGTCGCTAAACGGGGAGATCAGGATTCTATTCCAAAGAGTATGCAAGCAACTAATCGCAATGCATCAAAAAACGA
GGAGATAAAATTGCTTTTATTACTGGCCGAACCTCGAGGATCGATGTATAAAAAAGGTGAGATTGATAAAACAGCTAAGTCACTGGCTAAAGATT
AAGTTAGACAAGCCAATAGCTATCAATTATACAGGAGATAAAGCTGTGAAGCCGATCAGTATGATAAAACATATTATATAAGAAAAACGGCTCA
CAAAATTCATTACGGAGATAGTGATGAAGATATAAATGCTGCCAAAGAGGAGGTCGCAAGACCTATTTCGATTGTTAAGAGCTCCTAATTCACCAAT
CTTCCTTTGCCAAAAGCTGGAGGATACGGAGAAGAGGTTTGTAGAAAATTCGGCTTAT

SEQ ID 3940

MKKEFTSILFTVSFCGIIALPVEASGPKVPYQTQEGITAIISNQATVKLISIADIASSLEGGKPIITVSFDIDDTLLFTSQQFYQYKEYITPGSFDFLH
KQKFDLVAKRQDQDSIPKEYAKQLIAMHQKRGDKIVFTIGTRTGRSMYKEGEVDKTKALAKDFKLDKPIAVNYTGDKAVKPYQYDKTYIYIKNGS
QIHYGSDSDIDINAKEAGARPPIRILRAPNSTNLPLPKAGGYGEEVLENSAY

SEQ ID 3941

TTGCCAATATGACAGCTGTTAGATGAGTTAGTTCTTCCAAAAGACATTACCATAGCAGATGTGCTCAGTCAAAGTATCCAAGAATTGAAATAGAAAGA
GATGCCCTTCAAGAAATTTTGTACGATATGCTGAAGACTTATACAACTACCAAGAAATGAAAGATTATATAAATCTCGTGAAGCGAACACTCCT
AAGCAAGAGACAGAAGAAAAATCACTT

SEQ ID 3942

MPTMQLLDELVLPKDITDIADVSQSIQEFIERDALQEFDDMLKTYTITYQEMKDYIKSREANTPKQETBEKSL

SEQ ID 3943

GTGTATAAACTAAAGACTTCAAATGATAGATATAAAAGGAAAATTTATGTTACATAAAAAATGATATTATTGAAACTGAAATTAGCGACATTAGCCAT
GAGGGAATGGGTATTGCCAAAGTAGATGGCTTTGTTTTCTTGTGTAAGATGCTCTTCCAGGTGAGATTATTAAAGATGCGCGTCTTGAATTAACGT
AAGCTATAGGATATGGAAGGTTGAGGAATATTTAACGACTTCTCTCCAGGAAATGAAGGATTAGACTATACCTATTTACGTACAGGGATTGCT
GATTGGGACATCTTACTTATGAACAACAGCTGTTATTAAACAAAAACAAGTAGCTGATAACCTTTATAAAATTTGCTCATATATCTGATGTTTGA
GTAGAACCCTACTCTGATGATGACAAATCCCTTTGGCATATCGAAATAAAGCTCAGGTACAGTTCGTCGTTGATGGACAGCTAGAGACAGGTTTT
TTCAGAAAAATTTTACATCTCTGCTATCCATTGAAGATTATTAAATCAGGAAAAAGAGATTGATGCTCTGATTAAATTTTACACGAGATTTATTA
AGAAAATTTGATGTTAAACCATATGACGAAGAGCAGCAATCTGGTTTAAATAGAAATCTCGTTGTTTCGTCGAGGACATTATACAGGGCAATTAATG
TTGGTTTTGGTGACAACAGCTCCTAAAAATATCCGCATTGACCAAAATGATTGAAAAGTTGGTGCTGCTCTTCTCTGTTGTTTCAATTATGCAA
AATATTAATGATCGTAAATAGCAACGTTATTTTGGGAAAGAATTTTCGTACTCTATATGGTTCTGATACATTGAGGACCAATGTTAGGAAATACT
TACGCTATATCAGCCCAATCTTTTACCAAGTTAATACTGAAATGGCTGAAAAAAGCTGTACCAAAAAGCAATCGATTCTTTCAGATTAAACTCAGAG
GATATCGTTATTGATGCTTATTCAGGTATAGGAACAATGGCTTATCTGTTGCTAAACAAGTAAAAACATGTTTATGGTGTGGAAGTTGTTGAAAAA
GCAGTAAGTGATGCCAAAGAAAATGCTACTCGAAATGGGATACTAACAGTACCTATGTTGCTGATTCCGCTGAAAATGCAATGGCAAGTGGCTT
AAAGAAGGTATAAAACCAACTGTTATAATGGTTGATCCACCAGCAAAAGGATTAAACGGAGAGTTTGTATATTCTGCTGCCCAACAAAAGCAGAT
AAAAATCATATTCTTCTGTAATTCAGCGACAATGGCGCGTGATATCAAACTATTGAAGAATTAGGGTATCATTAGTAAAAATTCACACAGTA
GACTTATTCCAATGACACATCATGTGGAGTGTGTGGCTCTGCTCGTAAAGCC

SEQ ID 3944

MYKLKTSNDRYKRKIMLHKNDIIEETEISDISHEGMGIKVDGVFFVENALPGEIIMRVLKLRKIRIGYKVEEYLTTPSHRNEGLDYTYLRTGIA
DLGHLTYEQQLLFKQKQVADNLYKIAHISDVLEPTLGMTIPLAYRNKAQVPRVRVDGQLETFGRKNSHTLVSIEDYLIQEKIDALINFTRDLL
RKFDVKPYDEEQSGSLIRNLVVRGRHYTGQLMLVLVTTTRPKIFRIDQMIKLVSAFSPVVSIMQINIDNRNSNIFGKEFRITLYGSDTIEDQMLGNT
YAIQAQSFYQVNTEMAELKYQKIDFSDLNSEDIVIDAYSIGITIGLSVAKQVKHVYGVVEVVEKAVSDAKENATRNIGITNSTYVADSAAENAMAKWL
KEGIKPTVIMVDPKRKGLTESFVYSAQTKADKITYISCN SATMARDIKLFEELGYHLVKIQPVDLFPMTHHVECVALLVKA

SEQ ID 3945

ATGGTTAGCCCTAGAAAAGGAAAAAGAATAAGAATGTTGAAAAAAATGATATTATCCAAGTTGCTATTTTCAGATTTAAGCCATGAGGGAGCAGGT
GTCGCTAAACACGATGGTTTGTGTTTCTTGTGTAATATGCTTGGCAGAAGAAGTGATTGACATGCGTGTCTTAAAGGTCAATAAAAAACAGCGGT
TTTGGCAAGTAGAAGCCTATCATTACCTGTGCTGAGCTAGAAATGACAGATGTCAATTTAACTTATTTGCGAACAGGCAATGACAGCTTGGACAT
CTAAGTTATGAAGACCACTGACTTTCAAAAAGAAACAAGTTTCAGGACAGCCTCTATAAAATTTGCTGGAATCAGTGACGCTGACGCTCGAAAGCAGC
ATTGGGATGACAGAACTTTTACCTTACCGAAATAAGGCTCAAGTTCTCTGTAGACGTGTTAATGGTCAGCTAGAACTGAGCAACTATGCTTCCGCAAGCAT
TCTCATGACTTGATTCTTATTTCCGATTATTATATTACAGGACAAAGAGATTGATGCTCTCATTAATTTTACCCGTGATTATTACGCCGCTTTGAT
ATTAACCGTATGACGAACAGAACAAACAGGCTCTTTCAGAAATATTGTTGTTGCGCGAGGTCATTACTCTGGAGAAATGATGCTGTCTTAGTG
ACTACACGCCCAAAAGTTTTCGGTGTGACCAAGTCATTGAAAAAATCGTTGAAGCTTTTTCAGCAGTGGTGTCTATTATTCAAAATATTAATGAT
AAGAACCAAGTGAATCTTGGTAAAGATTTCAAACCGCTTTTCGCGAAGGATACCTTACTGATGATGCTTGGAAACCAACTATGCCATTTCT
GCTCAGTCTTTTACCAAGTGAATACGGTTATGGCAGAAAACTCTATCAACAGCTATAGCCTTTTCAGACCTTTCTAAAGATGATATTGTTGATT
GACGCTTACTCAGGTATCGGAACCATTTGGCCTATCATTGCTAAAACCGTTAAAGCTGTTTATGGTGTGAAGTGATTGAAGCAGCTGTTAGAGAT
GCTCAACAGAATGCCGCTCTTAATGGCATCACCAATGCCCTAATTGTCGCAGATACCGCAGAACATGCCATGGCAACATGGGCGAAAGATGGCATC
AAACCAAGTGTTATTCTGCTGAGACCCGCCACGAAAGGCTTACAGAAAGTTTCATCCAAGCCAGCGTGGCAATGGGACCAAAAAATTACCTAC
GTTTCTGCAACCCAGCCACCATGGCGGTGACATAAAGCGTTATCAAGAGTTTGGGTTACAAACTGGCCAAAGTACAGCCCGTAGATTGTTTCCG
CAAACGCATCAGCTCGAGTGCCTAGTATTGCTAATCAAGGAG

SEQ ID 3946

MVSPRKGRIRMLKNDIIQVAISDLSEHGAGVAKHDGFFVFDNALPREVIDMRVLKVNKNSGFGKVEAYHYLSSARNADVNLTYLRTGIADLGH
LTYEDQLTFFKKKQVQDSLYKIAGISDVTVVESTIGMTEPLAYRNKAQVPRRVNGQLETFGRKHSHDLIPISDYIYQDKRIDRLINFTDRLLRRFD
IKPYDETEQTGLLRNIVVRGHYSGEMMLVLVTRPKVFRVDQVIEKIVEAFPAVVSIIQININDKNTNAIFGKDFKTLVYGKDTITDSMLGNNYAIS
AQSFQVNTVMAEKLYQTAFISFDSLKDDIVIDAYSIGITGLSFAKTVKAVYGEVIEAAVRDAQQAALNGITNAYFVADTAEHAMATWAKDGI
KPSVILVDPPRKGLTESFIQASVAMGPKITIVVSCNPATMARDIKRYQELGYKLAKVQVDFLPQTHHVECVVLLIKE

SEQ ID 3947

ATGTCAAGAAATAATTACGGTCAGCTAAATCATCATGAAGAGCTACGATATAACTATCTTTTAAAAAACATCCATTATCTTAATGAACGCTGAAAAAG
ATGGAATTTTCAGTACCTTCATTATAAAAAAACAGCAGTACGACCACAGAGAAGGACAGAAAGTCCACCACTAATTTCTTATTATGAGGAACCTTTAT
TCTGATTTCTTATTATCAAGATGACGATTTTACTCAGAGCCTCAGCTAACCTCACAAGGTTTACCAATTTATCAAGAAGAGAGAGCTCCGGAAGAAG
AAAAACAAGGGCCAGAAAAGAAAAACAGAGGGTGAAGGTTATGGCGCCTTTCCCTCCAAAGGCTATAACCCCCCTAGAAAAGAAAAAAATTT
AAGGGTTTCTTAAAGTTTCATAGGTATTATATTACTAATTGTTTATCAGGTATGGTTTTCATGTTTGTAAAGGAATGCGTGATGTGAATAATGGG
AAGTCACATTATAGCCCTGCAATTATTGAAGATTTTAAGGGAAGAGTGTGTTGATGGGACTAATATCTTAATTTTAGGTAGTGATAACGCTGTC
AGCGAGAGATCTACTGATCGGAGAACAGATACCATAATGGTTGCTTAATGTTGGTAAACAAGGATAATAAGGTTAAGATGGTGAGTTTATCGGAGAT
CTCTTAGTCAATATCTCTAATTATAGTACGGAAGGTTACTATGATATGAAATTAATGCGTCTTTTAATTTGGGAGAACAGATAATCATAAAGGA
GCAGAGTATGTTCCGACAAACGTTGAAAAATCATTTTGATATTGATATAAAATATTATGTTATGGTTGACTTTGAGACATTTCAGATGCTATTGAT
ACACTGTTTCTTAATGGTGTCAAGATTAATGCTAAATTTGGACTTGTGCGTGGACAATCTGCTGATTCAAGTTAAGTTCTCTGATGATTTAAGGATG
AAAAATGCGCTTAACTAGCCAAAAAATAGGTTGGGACTTGTGAGGAGGACCTTCTAAATTAATGCTCGTTTCAGAAAAGACGAT
GATGGGACTTTGGTCAACACACAGCTCAACAACAGTTATGAGAGCTATTGTCTCTCAAAATAAAGACCCAGCTCGTCTTTTACAGGTTCTGCT
GCTATCGGTAAGGCTATGCTTTAACTTCAAGTAATTTATCTTATAGCTTTGTCTTAACAGATGGCATTTCAATTTTATCAGATGCTAAAAATGGT
ATTAAGCAATGACAATTTCAAGAGAAGGAGATTGGGTAGATGATTATGACCAGTATGTTGGTCAAGGGTTAACAATTTGATTTTGTCTAAGTACAAA
AAGATCTTAAAGAAAATGGGACTGCGT

SEQ ID 3948

MSRNNYQQLNHHEELRYNYLLKNIHYLNEREKMEFYQYLYHKKTAVRPQRRTESPNTSYEPEYSDSYQDDDFYSEPOLTSQGLPIYQERAPKK
KKQARKEKQRVKVMAFPFKAITPPRKKKKFKGFLKFIGIILLIVLSGMVFMVKGMRDVNNGKSHYSPIAIEDFKGKDAVDGNTNILLGSDKRV
SERSTDARTDITMIVANVGNKDNKVMVSMRDLVNIPNYSTEGYYDMKLNASFNLGEQDNHKGAEYVRQTLKNHFDIDIKYYVMVDFETFAIDAID
TLFPNGVKINAKFELVGGQSADSVKVPDDLRLMKNGVVPQKIKVGIQYMDGRTLNLNARFRKDDGDFGRTORQVQVRAIVSQIKDPRRLFTGSA
AIGKAYALTSSNLSYSFVLTDGIPILSDAKNGIKQMTIPREGDWDDYDQYGGQGLTIDFAKYKKILKKMGLR

SEQ ID 3949

ATGACAAAAATCCCCATGGGTGGCCTTAGTCAACCATGAAGAATTACGTTATTTTTATCTCCTAAGGAATTTGAGTTACCTTAGTGAGAATGAAAAA
AAAGAGTTTTGCTTTTTTAAATCTAAATTTGGAATTTGGTCGAGCTTATGCTCCTTCTAAGCAGCATTATAGGAAGTCAAAACGGCAAGAACCTTAC
TTTGAAGATGACTACTATAACGACTACTCACCAAATGATTACTAGAAGATGATGACGTCATCATGACTCTTTTGTTCATATGGTTTACCG
ATATATCCTAAAGAGACAGATATTAAACAAAAAACAACCTTACAGCTCGTAGACCTATAGATGCTCCGACGCTTATGATGAAGACGATGCT
TTTTTAAACAGAGTCTGTGCTGCTGCTCTTCTTAGATCTCAAAAAGGAAGCATAAGAAAAAAGGATGATGAAATGGTTTTTAAACATTCTT
GGCTTAAACATTAATGACTGTGCTTATGGGTTAGGTTGATGTTTGAAGAAGGGTTTTGATATTTCTACTAATAAAGCTAATTACAAACAGCT
GTTTCCCAAGCTTTTGTATGGTCAAGAACTCAAGATGGTACGAACATTCTGATTTTGGGTTCTGACCAACGAGTTACTCAAGGTTCTACAGATGCT
CGCAGAGATACCATGTTGTTGTCATGTGCGCAACCATGCTAAAAAATAAATATGGTCTCTTTATGCGTGACACTTTGATTAACATTCCAGGA
TACAGTTATAATGATAATTCGTATGATCTTAAATTAATAGTGATTTAATCTTGGAGAGCAAGAAGATCACCACGGAGCAGAGTACGTTTCGACGG
GCCTTAAAAACATAATTTTGATATCGACATTAAAGTATTATGTGATGGTAGATTTTGAACACATTTCGAGAAGCTATTGACACCTTGTTCCTAATGGT
GTTAAGATTGATGCCAAATTTGCGACAGTAGGTTGGTGTAGCTGTTGACTCCGTAGAAGTTCCAGATGACTTGGCAATGAAAAATGGGTTTCC
AACCAACCATCGAAGTTGAGAAACAACGATGATGGTGAACCTTGTCTCACTATGCTCGTTTCCGTAAAGATGACGAAGGAGATTTCGGACGA
ACCGTCCGGCAGCAACAGGTTATGTCAGCTGTTATGTCCCAATCAAAAGACCCAACTAACTCTTTACAGGGTCTGCGGCTATTGGTAAATCTAT
GCGTGACTTTCGCAATGTTCTTTCCATTTGTTGTTAAAAATGGTGTCTCTGTTTGAAGAGTGGGAAAAATGGAGTTGAGCACGTGACCATC
CCAGAAAAATGGGATTTGGGTTGACGAATACGATATGATGGAGGACAAGCCCTTTACATAGATTTTGATAAGTATCAGAAAAACGTTAGCCAAATTA
GGTCTGCGC

SEQ ID 3950

MTKYPMGLSHHEELRYFYLLRNLSYLSENEKKEFAFLSKLEIGRAYAPSKQHYRKSQRQEPYFEDDYNDYSPNDLLEDDDVNHDSSFPVYGLP
IYPKEDRYLNKTKLTARRPIDAPQPIDEDDAFLTESVARCALPRSQRKHKKKCMKNFFNIIQLLLMTVLMLGLMLFAKGVFDISTNKANYKPA
VSQAPDQGETQDGTNILLGSDQRTVQGSTDARTDITMIVNVGNHAKKIKMVSFMRDTLINIPGYSYNDNSYDLKLNFAFNLGEQEDHHAEGYVRR
ALKHNFIDIDIKYYVMVDFETFAEADITLFPNGVKIDAKFATVGGVAVDSVEVPDDLRLMKNGVVPNQITIEVGEQRMGRTLNLNARFRKDDGDFGR
TVRQQQVMSAVMSQIKDPTKLTGSAAGIKIYALTSTNVSFPPVVKNGSVLGSKGNGVEHVTIPENGDWVDEYDMYGGQALYIDFDKYQKTLAKL
GLR

SEQ ID 3951

ATGCCAAGGTATTATTGGGATTTCATGGGAGTTGGCAAGACTAGTGTGCCAACTGCTTAGAAAAATGAAGTAATTGATATGGATAGTCTGATTGAA
AAACATATTGGTATGTCAATTTCCCGATTTTTCAGAGAAGAGGAGAAGCCTCTCTTCGTGCTTTAGAATCTCAATTTTAAACGAACCTTTAAAG
AAAAAAATGAAGACTTGTGATAGTAGTGGAGGAGGATTGTACTCTTGAAGAAAATCGTCGTCTTTAACTTTAAATCGTCATAATAATATT
CTTTTAAACAGGAAGTTTGAAGTCTTATATCATCGTATAAAAAAAGATGAGAAGAAATGAAGAACCATTTTAAACCATTAAGAAAGAAATTT
TATGATATTTATCAAAACGATGTTACTCTATAGTGGTTGTCTGATATGATTATTGATACCGATTATCTTACACCACAAAAATAGCTACTGTA
ATTGAGAGTCACTGGTTAATTTATCTAAC

SEQ ID 3952

MPKVLGLFMGVGKTSVANCLENEVIDMSLIEKHIGMSISRFFTEEGEASFRALESQFLNELLKKKNEGLVIAAGGGIVLLEENRRLTLNRHNNI
LLTGSFEVLYHRIKKDEKNRRPLFLNHSKEEFYDIYQKRMLLYSGLSDMIIDTYLTPQKIATVIGESLVNLSN

SEQ ID 3953

ATGACTAAAGTGTATTATTGGGATTTCATGGGAGTTGGGAAAAACAAGGTTTCGAAACACCTAAGTATGCACGTGTAAGATATGGATGCTATTATTGAA
GCTAAAATCGGTATGCTATTGACGCTTTTTTGAACAGCATGGAGAAATAGCATTTCGAACAATTAAGAGTCAAGTGTTAAAGATCTATTGTTT
GCAATGATAAATAGTATCATCGTAACAGGTGGCGGTGTAGTGGTTTACAAGAAAATCGACAATTAAGTGAAGAAAATGACAGCATAATATTTA
TTGGTAGCTTCTTTTGAACCTTTGTACCAGCGTTTAAACATGATAAAAAGTCTCAAAGACCTCTATTCTTAAGTACTCTAAGGAAGCATTTTAT
GAATTTTATCAACACGTATGGTATTTTATGAGGAGCTTTAGATTTAGTAATCAGAGTTGACCATCGTAGCCTGAAGAAGTTGCCAATCATTT
GAGGGTTAT

SEQ ID 3954

MTKVLGLFMGVGKTTVSKHLSMHCKMDMAIEAKIGMSIAAFQHQHEIAFRITIESQVLKDLLFANDNSIIVTGGGVVVLQENRQLLRKNHQNHL
LVASFETLYQLRKHKKSQRPLFLKYSKEAFYFYQRMVVFYEGLSDLVIRVDHRTPEEVANIIEGY

SEQ ID 3955

TTGGGAGTTATCATGAAATTAAGTACTGACTAATGCAAACTCTCAAGGGAACCATCCGTGTTCTGGCGATAAATCAATAAGTCACAGGGCTATTATT
TTTGGGAGTATATCTCAGGGAGTTACCGAATTTGTTGATGCTTTAAGAGCGAGGATGTTTATCAACTATAGAGGCTTTTAAACAAATGGGGTT
CTAATGAAGACGATGGCGAGATAATCACTATCTATGGCAAAGGATTTGCAGGTTTAAACAACCGAATAATCTCTTAGACATGGGAACTCTGGT

ACTTCAATGCGTCTGATAGCAGGTGTGTAGCTGGTCAAGAGTTTGAAGTGACGATGGTTGGAGACAATAGTTTGTCAAAGAGACCTATGGATCGT
ATAGCATTGCCTTTAAAGCAAAATGGGAGCTAGAATTTTCGGGAGTAACAAACCGTGATTTACCACCATTAAAACCTTCAGGTAACAAAAATTA
CCTATTTTACCATTATACCGTAGCTTCTGCACAAGTAAATCAGCTTTAAATTTTTCGGGCTTTACAACTAAGGGAGAATCTCTCATTGTAGAA
AAGAGCAAAACAGGAATCATACTGAGGACATGATTCGGCAATTTGGTGGACATTTGGATATTAAGATAAAGAAATTCGACTCAATGGCGGTCAG
AGCTTAGTAGGACAAGATATAAGAGTTCCTGGTGATATTTCGAGTGCTGCCTTTGGATAGTAGCGGGTCTTATTATCTTAACAGTCATATTATT
TTAGAAAACGTAGGTATAAACGAGACAGAACTGGAATCCTTGATGTCTCAGTAAATGGGTGGAAAAATTAAGTTATCTTCGGTTGATAATCAA
GTAAATCAGCAACCCCTTACAGTTGATTACTCTCATCTACAAGTACTCATATTTCTGGGGCTATGATTCACGCTCTGATTGATGAATTACCTATT
ATTGCTCTTTAGCAACACAAGCTCAAGGCACCAAGTCATAGCAGATGCTCAGGAATTAAGGTGAAAGAGACAGATCGGATTGAGTCTGCTGTC
GAATCGCTAAACAGATGGGTGCTGATATTACTGCTACAGCAGATGCTATGATTATACGTGGTAATACCCCTCTTACGCTGCTTCACTTGATTGT
CATGGAGATCATAGAAATAGGAATGATGATAGCTATTGCTGCTCTTCTGGTCAAAGAAGGCGAAGTAGATTTATCTGGTGAAGAAGCTATTAATACA
AGCTATCCTAACTTTTTAGAACATTTGGAGGGATTAGTTAATGCC

SEQ ID 3956

MGVIMKLLNTANTLKGTIRVPGDKSISHRAIIFSGISQGVTRIVDLVRGEDVLSTIEAFKQMGVLIEDDGEIITYYKGFAGLTQPNLLDMGNSG
TSMRLIAGVLAQGFVETVMVGDNLSKRPMDRIALPLSKMGARISGVNRRDLPPLKLGKTKLKPFIYHLPVSAQVKSALIFAALQTKGESLIVE
KEQTRNHTEDMIRQFGGHLIDKKEIRLNGGQSLVQDQIRVPGDISSAAFWIVAGLIIPNSHIILENVGINETRTGILDVVSXKMGKIKLSSVDNQ
VKSATLLVDYSHLQATHISGAMIPRLIDELPIIALLATQAQGTTVIADAQELVKVETDRIQVVSLESKQMGADITATADGMIIRGNTPLHAASLDC
HGDHRIGMMIAAALLVKEGEVDLSGEEAINTSYNPFLEHLEGLVNA

SEQ ID 3957

ATGAAACGGATGAAATTGCGAACAATGCAGGACCATTACAGGGAACGATTCAAGTTCAGGAGACAAGTCCATTAGTCACCGGGCAGTCATATTA
GGAGCCGTTGCTAAAGGGGAAACAGAGTAAAGGACTCTTAAAGGAGAAGATGTGCTTTCCACGATTCAAGCCTTTAGGAATTTGGGGTCCGT
ATCGAAGAAAAAGATGACAGCTTGTGATAGAGGTCAAGGTTTTCAAGGATTGAACCTCCTGTGACAGACTTAATATGGGAAATTCCTGGAAAC
CTTATGCGCCTCATTGCTGGCTTATTGGCAGGTCAACCTTTTAGTGTCAAATGATTGGCGATGAAAGCTTATCCAAACGCTCTATGGATCGGATT
GTTTATCCGTTAAAGCAAAATGGGGTTGAGATATCTGGAGAAACAGTATGAGCAATTTCTCCACTACAATTGCAAGGTAATCTGAATTTACAACCA
ATCATATATACCTTGCTTATCTCTTCTGCTCAGGTAAAGTCAGCTATTTTATTAGCAGCTTTGCAAGCAAAAGGAACAACACAGGTTGTTGAAAA
GAGATTACTCGAAACCATACAGAGAAATGATTCAACAATTTGGTGGACGATGATAGTTGATGGTAAACGCAATTACTTTGGTGGGACCCAGCAG
CTCACTGCTCAAGAGATAAATGCTCCCGGAGATATTTCTAGTGACGCTTTTGGCTTGTGCGCGGCTTAATTTATCTGGTTGCGAGCTCCTTTTA
AAGAAATGTTGGAGTCAATCCGACAGCAACAGGATTTCTGAAAGTGGTTGAAAAATGGGAGCAGAGATTGCTCATGAAGATAAAGAAAGAG
CAAGTAAGTATGATTGAGTGGTATATTTCTAACATGAAGGAAGTATCATATCAGGAGGCTTATCCCTCGATTGATTGATGAAGTCCCATCATT
GCACTTCTTGCAACCCCAAGCACAAGGAACAACCTGTATTAAGATGCTCAAGAAATTACGAGTCAAAGAAACAGATCGTATTCAAGTAGTAACGTAT
ATTCTTAACAGTATGGGAGCTAATATCAAAGCGACAGCAGATGGCATGATTATCAAAGGCCCTACGGTACTATATGGGGCTAACACAAGTACCTAT
GGAGATCATCGTATTGGTATGATGACAGCAATTCGAGCTTGTCTGTTAAACAAGGACAGGTCCATTGGAATAAAGAAAGCCATCATGACGTCT
TATCCAACGTTTTTCAAAGATTGAGAAAGGCTGTGTCATGAC

SEQ ID 3958

MKRMKLRTNAGPLQGTIQVPGDKSISHRAVILGAVAKGETRVKGLLKGEDVLSTIQAFRNLGVRIEEKDDQLVIEGQGFQGLNAPCQTLNMGNSGT
SMRLIAGLLAGQFFSVKIMIGDELSKRPMDRIVYPLKQMGVEISGETDRQFPPLQLQGNRNLQPIYTLPISSAQVKSAILLAALQAKGTTQVVEK
EITRNHTEMIQQFGGRLIVDGKIRITLVGPQQLTAQETITVPGDISSAAFWIVAGLIIPGSELLKNVGNVPRTGILEVVEKMAQIIVYEDMNNKE
QVTSIRVVYSNMKGITISGGGLIPRLIDELPIIALLATQAQGTTCIKDAQELRVKETDRIQVVDILNSMGANIKATADGMIKGPVTLYGANTSTY
GDHRIGMMAIAALLVKQGVHLDKKEAINTSYPTFFKDLERLCHD

SEQ ID 3959

ATGAAAAGAAAACAGTTTATAAAATTAGGAATTGCAACCTTACTAACGGTTATTTTCGCTTTACACACCAATAAACCTTAGCTACAATCATACCACA
GAAAATATTGTTACTGCTCAAGAGTATAAAACAAAAGAGAATGGTACTTTACCTTTTAAACACAAACGACAATTGGTTTTAGGAGAGTTGGATGAC
AAAGGTCGTGCCACATTCGCACATATTCAGCTAAAAGTTAAAGATGAACCCAGAAAAAGAGAGTAAACCGTTTAAACCAACCCCTGTTGGATGG
CACAATTTAAATTTCTATTATAATGATGGTACTCAAAAAGCTTGGCTAATGAGCCGAGGCGCTCTTATTGTCACCAATTTAGTGGACTAAACAAAT
GAAAGAAAGAAATTTAGTTCCAAATGACGAATTTGGCTAAATACTGGAAACTACATAGCAGCAATTCATCAACCTCAGAGCATGCTAATTTCTATGAA
AAACAATAAGACTTGGCTTTTCGACTCATAAAAACTACTACTTAGATTATAAGTAACACCAATTTATCAAAAATAAGTAATTTCCAAGAAAA
ATTGAATTAATAATATGTTGGTATTGATAAGACTGGGAAATTAATACCTATTTTATCGGAAACAAATCCACTCAAGATCAATTCGGCATCAGCACT
GTTACCTTAGAGATACTCACCAAATGCTACCATTTGACTACCTCAGCGAAAGGCTCAAAATACTGTCTTATCAGCTAAAGAACAAAGAAAACTT
ATCGCTAAGCAGCAAGAAACGACTTCAGAGAAAGAAAGTGAAGTAAGCAAGAAAGGCTGCTGAACTCAGAAACTCAGAAAAACAAAGAACTCTAGTACAAGAA
GCAAGGCTTGTCTGAAGCTCAAAGGAAGCAAAAAGAGGAGCAAGCAAGGCTCGCAGCTGAACTCAGAAAAACAAAGAACTCTAGTACAAGAA
CAAAGTCAAGGCTACAAACGCTGACTATAGAGGAAGGTGCGATCGTCCAAATGGACAATACGCTTCAAAGCAGAAATCGCTGCTGCTGGATTG
CAATGG

SEQ ID 3960

MKRKQFIKLGIAITLLTVISLYTPINLATNHTTENIVTAQYKTKENGLTLPFKHKRQLVLGELDDKGRATFAHIQLKVDEPKKRVKRLKTPVGVW
HNFKFYNDGTQKAWLSRGRILCHQFSGLNERNKLVPMNTNLTNGYNSNTSSNPESMLFYKQLKTWLSHKYNYLDYKVTPIYQNNELIPRK
IELKYVGIDKTKGLLPFIIGNKSTQDQFISVTLENTSPNATIDYLSGKAQNTVLSAKEQRKLIAXHEEEKRLAEKKVEEKEAAATQKKLEEQ
ARLAAEAQRKQKEQARLAAETQKKQETLVQEQTSGYKRDYRGRWHRPNQYASKABIAAAGLQW

SEQ ID 3961

ATGAAATATCTAAACAAAAGGCAAGTTTGTCTACCGCTGTTTTACTGTTACTTTCTCTTTCTATAACGACAATAACTGTTGACGCAGCTAGGGTA
CGAATTTATCCGAATGATCCCATGCAACACACATTATAAAAACTGTTTCTAGTAAGCTTTACCTTTTACTGCTAATTATCAGTTACAACCTT
GCTGAGTTGGATAACCTTAACCGCGCTACCTTTTACATATCCAAGTGAAGATAGACAGAACTAAAGATGTACGCACATAAAATAAATATGAC
CTGTGGGATGGCACAAGTATCAATTTCCATACGAGATGGCTCAAAATCTTATGGGTAAATGAATCGTGGGCATCTAGTCGGATCAATTTTGT
GGATTAAACGATGAACCAAGAAATTTAGTGGCAATGACAGCCTGGCTAAACACAGGTGCTTATTGAGGAGCAAAATGACAGCAATCTGAAGGAGT
TTATCTATGAAACCGTTTATGATTCTTGGCTTGCATTTACCTGACTTTTGGCTAGATTATAAGTCACTCTATATATAGTGGCAATGAAGTA
GTGCTCGACAAATGAATTACAGTATGTTGGAATTGATTCTGTTGAGTTGCTTACTATAAGGCTAAATAGTAATAAGAAAGTATTGATGAA
AATGGTGTACTACAGTAATCTTAGAAAACCTGCTCCAAATATCAACCTTGACTATTTAAATGGAAGTCCACTCCTAAAAAC

SEQ ID 3962

MKLSKQKASLLTAVLLLSLSITITVDAARVRTYPNVSHANTHYKNTVSSKLLPFTANYQLQLGELDNLRATFHSIQLQDRHETKDVRTKINYD
PVGWHNYQFPYGDGSKSSWVMNRHLVGYQFCGLNDEPRNLVAMTAWLNTGAYSGANDSNPEGMPLYENRLDSWLALHPDFWLDYKVTPIYSGNEV
VPRQIELQYVGDSSGELLTIRLNSNKESIDENGVTTVILENSAPNINLDYLNGTATPKN

SEQ ID 3963

ATGTCATATTTACTGATGTTTACGCACGCGAAGTCTTGACTCACGCGGTAAACCAACACTTGAAGTAGAAGTTTATACAGAATCAGGTGCTTTT
GGACGTGGTATGGTTCTTTCAGGAGCTTCTACTGGTGAACACGAAGCAGTTGAACCTTCGCGACGCGACAAGTCTCGTTACGGTGGTCTTGAACA
CAAAAAGCTGTTGCAATGTAATAACGTTATTCAGAGCAAGCAATCATTTGGTTATGATGATACGCGACCAACAGCTATCGACCGTGTATGATCGCT
CTTGACGGAACCTCTTAAGAGTAAATAGGTGCAAAATGCTTCTTGGTGTATGATTGCTGCTAGCAGCGTGTGCTGCTGATTTACCTTGAAGTA
CCACTTTACAGCTACCTTGGTGGATTCAACACTAAAGTTCTTCCAACTCCAATGATGAACATCATCAACGGTGGTTCTGCTCAGACGCTGCAATC
GCATTCCAAGAAATTCATGATTATGCCAGTTGGTGACCAACTTTCAAAGAAGCACTTCGTTGGGGTGTGAAGTATTCATGCTCTTAAGAAATC

CTTAAAGAACGTGGTCTTGAAACAGCTGTTGGTGATGAAGGTGGATTGTCACCTAAATTTGAAGGTACTGAAGATGGCGTAGAACTATTCTTAAAGCTATTGGAAGCAGCTGGTTACGAAGCTGGCGAAAAACGAATCATGATTGGTTTTGACTGTGCTTCATCAGAGTTCTACGATGCAGAAACGTAAAGTATACGACTACAGTAAATTCGAAGGTGAAGGTGGAGCAGTTCTGACTGCTGCAGAACAAATCGATTACCTTGAAGAGTTGGTTAAACAAATACCAATCATCCTACTATTGAAGATGGTATGGATGAAACAGCTGGGATGGTTGGAAAGCTCTTACAGAACGCCCTTGGTGGACGTGTACAATTAGTTGGTGACGATTTCTTTCGTTACAAATCTGATTACTTAGCAGCTGGTATCAAGAAGAAGCTGCTAACTCAATCCTTATCAAAGTTAACCAAAATCGGTACTTTGACAGAACTTTTGAAGCTATTGAAATGGCTAAAGAAGCTGGTTACACTGCAGTTGTATCAACACCGTTACAGGTGAAACTGAAGATTCAACAAATCGCTGATATCGCAGTTGCAACTAACGCTGGTCAAATTAACAGGTTTATTATCAGCTACTGACCGTATTGCTAAATACAACCAATTACTTTCGTATCGAAGACCACTTGGTGAAGTTGCTCAATACAAGGTATCAAATCATTCTACAACCTTAAAAAA

SEQ ID 3964

MSIITDVYAREVLDSRGNPTLEVEVYTESGAFGRGMVPSGASTGEHEAVELRDGDKSRYGLGTQKAVDNVNNVIAEAIIGYDVRDQQAIDRAMIALDGTTPNKGKLGANAILGVSIIVARAAADYLEVPLYSYLGFPNTKVLPTPMNIIINGGSHSDAPIAFQEFMIMPVGAPTFKEALRWGAEVFHALKKILKERGLETAVGDEGGFAPKFEGETEDGVETILKAIEAAGYEAGENGIMIGFDCASSEFYDAERKVYDYSKFEGEGGAVRTAAEQIDYLEELVNKYPIITIEDGMDENDWDGWKALTERLGGRVQLVGDDFFVTNTDYLARGIKEEAAANSILIKVNQIGTLTETFEAIEMAKEAGYTAUVSHRSGETEDSTIADIAVATNAGQIKTGSLSRTDRIAKYNQLLRIEDQLGEVAQYKGIKSFYNLKK

SEQ ID 3965

ATGTCAATTATTACTGATGTATACGCTCGCGAAGTCCTTGACTCACGCGGTAAACCAACACTTGAAGTAGAAGTTTATACAGAATCAGGTGCATTCCGACGTGGTATGGTTCCCTTCAGGAGCTTCAACTGGTGAAACATGAAGCCGTTGAACCTTCGTGATGGTGACAAATCTCGTTACCTTGGTCTAGGTACTCAAAAGCAGTTGATAACGTTAATAACATTATCGCTGAGGCAATCATCGGTTACGATGTTCCGCGATCAACAGCTATCGACCGTGCAATGATCGCTCTTGACGGTACTCCTAACAAAGCCTTGGTGCTAATGCTATTCTTGGTGTTTCTATCGCTGTTGCTCGTGCAAGCTGACTATCTTTCGATGTCGCTTACACTTTACACTTACCTTGGCGGATTCAACACTAAAGTTCTTCCAACCTCTATGATGAACATCATCAACGGTGGATCACACTCAGATGCCCCAATTGCATTCGAAGATTTCATGATCATGCCAGTTGGTGACCTACTTTCAAGAAGGTCCTCGTTGGGGTCTGAAGTTTTCCACGCTCTTAAGAAATTTCTTAAAGAACCGGACTTGTTCAGCTGTAGGTGACGAAGGTGGATTGCTCCTAAATTTGAAGGAAGTGAAGACCGGTGTAGAACTATCCTTAAAGCTATTGAAGCAGCTGGTTACGAAGCTGGTGAAACCGGATGATGCTGTTGACTGTCATCATCAGAAATCTACGACAAAGAACGTAAGTTTACGACTATACTAAATTTGAAGGTGAAGGCGCTGCTGTTTCGTACATCTGCAGAACAGTTGATTACCTTGAAGAGTTGGTTTAAACAAATACCAATTTACTATCGAAGATGGTATGGATGAAACGACTGGGATGGTTGGAAAGTTCTTACTGAACGCCCTAGGCAACGCTGTTCAATTGGTTGGTGACGACTTCTTCGTTACAAACACTGAATACCTTGTCTGCTGGTATCAAGAAAAATCGAGCTAACTCAATCCTTATCAAAGTTAACCAAAATCGGTACTTTTGACTGAAACGTTTGAAGCTTGAAGTGGCTAAAGAACTGGATATGCTGCGTTACACACCGTTACAGGTGAACTGAAGATTCAACAATCGCTGACATCGCAGTTGCAACAAACGCTGGCCAAATCAAACAGGTTTATTGTACGTACAGACCGTATTGCTAAATACAACCAATTACTTTCGTATCGAAGATCAACTTGGTGAAGTTGCTCAATACAAGGTATCAAATCATTCTATAACTTAAAAAA

SEQ ID 3966

MSIITDVYAREVLDSRGNPTLEVEVYTESGAFGRGMVPSGASTGEHEAVELRDGDKSRYLGLGTQKAVDNVNNIIAEAIIGYDVRDQQAIDRAMIALDGTTPNKGKLGANAILGVSIIVARAAADYLEVPLYTYLGGFNTKVLPTPMNIIINGGSHSDAPIAFQEFMIMPVGAPTFKEALRWGAEVFHALKKILKERGLVTAVGDEGGFAPKFEGETEDGVETILKAIEAAGYEAGENGIMIGFDCASSEFYDKERKVYDYTKFEGEGAAVRTSABEQVDYLEELVNKYPIITIEDGMDENDWDGWKVLTERLGKRVQLVGDDFFVTNTEYLARGIKENAANSILIKVNQIGTLTETFEAIEMAKEAGYTAUVSHRSGETEDSTIADIAVATNAGQIKTGSLSRTDRIAKYNQLLRIEDQLGEVAQYKGIKSFYNLKK

SEQ ID 3967

ATGACAATAGCCCAACTCATTGTTAACCAAGAGGGCTTACTTTAGCGTTAACTCCAAGAGTAAACCTGGTAGCATCATCCATAAGAAATGAAGCTCCAGCAAAGAAAAGTCCATACGCAAAATTTTTTAGGTGATGAAGGTTGCTTACTTCCCATTTAGCCCATAAACAGCAAAGAAATGGTACA

SEQ ID 3968

MTIAQLIVNQRLTLALTPKSKPGSIIHKNEAPAKKSPYANFLGDEGCLLPHLAHNQAKNGT

SEQ ID 3969

ATGGTTGGTAATTTATATGGAGAAAATGATTCTCGTCGTGATGCTGGTTTTAGTATCTTTGTTTTTGGTATTAACTTGGTGCTTTTATTTCACCCATTGTAGTGGGTACCTCGGACAAGAGTAAATTTCCATCTTGGTTTCTCACTTGCTGCTATTGGTATGTTCTTTGGTCTCTCCATATACCTTAGATGGAAAAAATATTTGACTGAAGAGAGTCTCAGACCAACGATCCTTTAAGTCTCGAAGAAAAGTCTCTCTATATAAAAAAGTTGGGCTTATCCTTATTGGTATTGTTATTGTAATTTCTACTTCACTTGATGCATATGCTAACAAATGAAGTAATTATCGATATTTTAGTATTATTGCAATCGCCATCCCAATTATTTATTTTATCAAGATTTTAAGTAGTAAAAAGATTCTTCTGTTGAGCGTTCTCGAGTGTGGGCATATATCCCTCTCTTTATCGCCTCAATTTCTATTTGGTCAATTGAAGAACAAAGTTCAAGTTGTCTTAGCCTTATTTGCAGATGAACAAACAAACTTTACCTTAACTTCTTTGGGCATCATATTAATTTCCCATCAAGTTATTTCCAAAGTATGAACCTCTCTTCAATTATGTATACCATTTCTTGTCTGGTTATGGGCTAAATGGGGAAGTAAGCAACCTTATCGATCACTTAAATAATTTGCGTATGGACTTTCTTTGCTGGAGCTTTCATCTTATGGATGATGTACCAAGTTTACTCTTTGGA GTTAACGCTAAAGTAAGCCCTCTTTGGTTAACAATGAGTTGGGCTATTGTATCGTTGGGGAAATGCTAATCTCAGCAGTTGGATTATCAGCAACTAGTAAGCTCGCACTTAAAGCATTCAGCTCAAATGATGAGCATCTGGTTCTTAAGTAATGTGTCAGCACAGCTATTACGCTCAAATCGTTAAATGTATACACCTGATACTCAAACCTTTTATTATGGTGTGTTGGTGGTATAACAGTTGTATTGGATTATCTCTTATTATTGTTCCACGCATTGAAAACTAATGTCTGGAGTTAAA

SEQ ID 3970

MVGNLYGENDSRDAGFSIFVFGINLGAFISPIVVGILGQEVNFHFLGFSLAAIGMFFGLLQYTLDGKKYLTESLRPNPDLSPPEEKSSLYKKVGLILIGIVIVLILHLHMLHTIEVIDIFSIIAIAPIIYFIKILSSKISSVERSrvWAYIPLFIASILFWSIEEQGSVVLALFADEQTKLYLNFFGH HINFPSSYFQSMNPLFIMLYVFFPAWLWAKWGSQKPSPPKPAYGLFFAGASFLWMMLPGLLFGVNAKVSPLWLTMSSWAIIVIGEMLISPVLGSLATSKLAPKAFQAQMMSIWFLSNAAQAQAINAQIVKLYTPDQTLYYGVVGGITVVFGLILFYVPRIEKLMSGVK

SEQ ID 3971

ATGTCACGCAGTCAAAAAGTTATTTTAACTAATATGTGCTTATTGAAGATAATAAGGACGTATTGTGATGCAAAATCCGTGATCCTAAACGTTATCTTGGTCAGGAGTGCTTTACCAGGCGGCATATTGAAGAAGGAGAATGCTCTCGTTGAGAAGTTCACGAGGAGACAGGTTTAAACAATAAG

SEQ ID 3972

MSRSQVILTNMCLIEDNKGRIVMQIRDPKRYSWSGAALPGGHIEBEGCSRSRSGDRFNKK

SEQ ID 3973

ATGATTAACCTTATTGATAGTTACACTCAATCAAGTTGGGATTTACATTTTTCTTGATAAAATCAGGTTATATTAACCTACTATAGCTTTGAATGATGATGGTTTTTACCAGACGACGTAACATCACCTATTTATATTACACTGGTTTTGCAAGACAGGTGCTGGCGGCCACTTTACTACAAATGAACTTAGAGTTCTGATACATGGGAAATATTAGGTTTTAGTAGTGGTGCTGATATTGTTGACTTAGGTGTCAAAAAGGGCAGAATTATTTATGCAAAACCAATCATAAGCGTCTAATAAAAGAGGTAGACTGGTTTGATGAGCAAGGTAGAGTCACTTTTAAAGAGTTCGCTTTAATAAGTTTGGGTTCTGTTTTGCACAAACCTTTTATAACGCGGATGTTCAAGCGATTGAGAGTCAATATTAATAAGGATAGGCAAGAGGTTATATCAGAGAACCATATGACAGGGGATTATATTTTAAATGATAAATCAGTTTAAAGTTTAAATCTAAAGTTGAATTTGTCATAAATTATCTTCAAGAAGCAAAATTTAACTTAGTAGAATCTTCTATAATCTCTGTCACACCAATTTTAGTAGCTTTTACCTTAATCGTCTAGAGAGTAAAGATGTTCTCTTTTGGCAGGAGCCCTCTGTAGATGATATTTCCAGGAAATATGCGCTTATTATTGAACAATCCTTCCCCAAACATAAAATTTGTAATTCAGAGTTATGAAGCTTATGTAATGCTATGAGGTTATTAAGTATGAGGTTTAACTGACGAAGAACAAAAACAGTTAGCTTTTTAGGATTTATGTATCCTCTTAAAGAGACAGAAAAATTACATAACCAAGCTCTTATTTTACGAATTTCTGATCAAAATCGAAGCATTAGAAAAGTTTAGTGACTTCTCTTCTTAATTGACTTTTAAACATAGGTGCTTTGACCGAGATGTCTAGTGATCTCATGAATTTTGGCAAAATATGATAATGTTGTACTCTACCCAAATATCACAAACAAATCAAATACAATATTTATCAAATATTTGTGCTTTT

TATCTTGATATTAATCATCATAATGAGATATTATCAGCAGTTCGCTCTGCTTTTGAACATCAACAGTTAATTTTGTCTTTCGAGAGACTAGTCAT
CAAATTCGTTTTTATCACCATAAAATATTTTCCAAAAAAGATATTTTACATTTATTTTCGCACTTGCAGCCACTAATGGCAATAAATGTAAT
ATAGAAAAAGCATTAAACAGCAGCTTGAAGATTGTCATGTTTCAAGCTCTACTCAGTATCAATCTGTAATTAAT

SEQ ID 3974

MINLFDSYQSSWDLHFLSLIKSGYINPTIALNDDGFLPDDVTSPLYLYTGFAKTGAGRPLYLYNELRVPDWEIIGFSSGADIIDLGVKKGRRIYAN
PNHKRLIKBEVDWFEQGRVILKDRFNKFGCFQAQTFYNADGQAIQTSYNNKDRQEVISENHMTGDYIILNDNNQFVKFSKVEFVINYLQEAQFNLD
RIFYNSLSTPFLVSFYLNRLSKDVLFWQEPVDDIPGNMRLLLNNPSPNTKIVIQSYEAYANAMRLLTDEEQKQVSLFGFMYPLKETEKHLNQAL
ILTNSDQIBALESVTSLEPNLTFNIGALTEMSSDLNMFNGKYDNVLYPNITTNQIQYLSNICAFYLDINHHNEILSAVRSFAFEHQQLIFAFEBTSH
QIRFVSPKNIFFPKDIFTFISHLQPLIGNKCNIEKALKQOLEDCVSSSTQYQSVIN

SEQ ID 3975

ATGACAGTTTATAATATAAACCATGGAATTGGTTGGGCAAGCAGCGGTGTTGAGTACGCTCAAGCATACCGAGGTTCTGTTTTGAGAAAACTTGGGA
ATTGATGCTAAGTTTATTTTACAGATTTTTTTTACAGTGTATAATATTATTAGCCTCACGCGAAATATAGGTTTTTTCAGGATAAAGAAATTATTGG
TTATATAATTTTTTTTTCAGATATTGAGCTTGCCCGGACAACTTTTAGTATAGAAGATTGCAAAAAAATATCTTGGAAAACTTGTTCGAAAAAGAA
GATAAAGGTCGGGTAATCAAGTTTTTCTACGAAGATGAAAATATCTATTTAACAGTTTACCTTGATAATTTTAAACAGGATAAAGTGTATCGTGTA
GAAATCGTTTCAAATAACAACTTATCAGAAAAGATTATATAGTTATATACACGCTACTTTCTCAGAGTATTACTACTCTTAAAGATGGGTGATGCTCAC
CTTTATCAACGTAGATTCTACAATGAAGATGAAAGTACAGCCTTTTTTGGAGATGGTAGAAAATAGCTCAAGTCGTTTTTATTATCAATGGCAGACTT
TTACCATCCAAAGTAGCTTTTTTTGATTATTTTTTGGAAATCAATGACTTTCACCTTCAAAGATATTATTCTTTTGGATAGAGGAACTGATACCGCT
CAGAGTCTTTTGCCCATGGTAAACCCGCTAAGCTAGGGAGCTGTTGTTTCATGCGGAACATTTTAGTGAGAATGCTGTGACTGCTGACACTATTTTA
TGGATAACTATTACGATTATCAGTTTACTAAGCTAATAGATTGATTTTTTTATTACCTCCACTGATAAACAAACAGAACTTTTGGAAACAAACA
TTTTAAACAATTTACAATCATAATCCTAGAATTATAACTATCCCGGTAGGCTCAATTGACAATCTTAAATGCCAATGGACAATCGCCGTCCTGAC
TCTATTTTTCAGAGCTTACGCTTAGCTAGTGAAAAACATGTAGATTGGTTAGTACGTGCAAGTATTAGGATAAGAGAAATCTTCTGAAAGTGACC
TTTGATATCTATGGATCAGGTGGGAGAGAAAGAAAAATTTAGAATATTTAAATGTCAGCAATGCAACGGAATACATTCGATTGATGGGACATATA
AATCTCTCAATGTTTATCAAAATTTATGAGTTATATTGACAGCTTCTAAAGGAGGGGTTTGGCTTAACCTTTACTTGAAGCTATTGGCGCAGGA
CTTCTCTTGGATTGGGTTTGGATTGCTTATGGTAACTCAAACTTTTATCAAAGACGGAGAAAAATGGTTATCTAATCTCTCGATTGATATGGATGAT
GAGGAAGCTATTGTAGAAGCTTTTAAAGAGAAAGTGTACAAATTATCCAAACAGGATCAAAGGCTTTACGAGAGCTTCTTACGCCATTGCGCGAA
GGATTCTTAAACAATGAAGTAGAAGGAAAAATGGTATACTTAGTTAAGGAGTTGGTACAAGATGAT

SEQ ID 3976

MTVYNINHIGWASSGVEYAQAYRGSVLRKLGLIDAKFIPTDFFSADNIIISLNRNIGFQDKIEIWLNFSSDIELAPTTFSIEDLQKQYLGKLVKRE
DKGRVKKFFYEDENIYLTVYLDNFKDKVHRVEIVSNNLIRKDYYSYTRTFSEYYPKDGVAHLYQRRFYNEDESTAFLEMVNSSSRFIINGRL
LPSKVAFFDYFLESMTFTSKDIIILLDRGTDTAQSLLRHGKPAKLGTVVHABHFSENAV'TADTILWNNYDYQFTMANRFFDITSTDKQTELLBQQ
FKQFTNHNPRIITIPVGSIDNLKMPMDNRRPYSILTASRLASEKHVDLWRAVIRIREILPEVTFDIYSGSGEEBKIRNIINAANATEYIRLMGHK
NLSNVYQNYELYLTASKSESGFGLTLEAIGAGLPLIGFVRYGNQTFIKDGENGYLIPRFDMDDEBAIVEAFKEKVLQLFQDDQKALREASVIAIE
GFLTNEVEGKWNVLKELVQDD

SEQ ID 3977

ATGATAGCCTTTAATAGTTTATTTTCGTTAGATAAGAAACGTTTAAAAAACTTCAGCGTACTTTAAATACTATCAATAGTTTAAAGGGCCAAATG
GCAACACTATCAAAATGAGGAGTTGCAAGCTAAGACAACTGAATTTAGAAAAAGTTAGTTAATGGGGAACACTAGATGATATTGTGCTGAAGCT
TTTGTGTTGTTAGGGAAGCTGATGAGCGCGTATTAGGTCTATTTCCGTATGATGTACAGGTAATCGGTGGTCTTGTCTGACCAAGGAAATACT
GCTGAGATGAAAACCTGGTGAAGGAAAAACATTAACCTGCCACTATGCCTTTGTATCTCAATGCTTTAGAAGGGGAAGGGGGCAATGTTGCTGACTAAT
AATTCCTACCTTGCTATTTCAGATGCGGAAGAAATGGGAAAAATATATCGTTTTTTAGGATTGAGTGTGCGGTGGGAGTTTCTGATAATGAGGAA
GAGGATAGAGCTTGCCTGCGCATTAAGCGAGCTGTTTATAGTTTCGGATGTTCTATAGTACAAGTAGTGCACTAGGCTTTGATTATTTAATTTGATAAC
CTAGCTTCTATCTAAATCTCAAAAAATATATGCCCAAGTTACATTATGCTATTTGTAGATGAAGCTGATGCAGTCTCTCTAGATATGGCCAGACTCCT
TTAGTTATTTTCAGGTTTACCTTCGAGTACAATCTAATCTCTATAAAATAGCAGATGAACCTAATCTTAGTTTGAAGAACAGTTGATTATTTATTT
GACAAAGAGCGCTCAGGAAGTGTGGGATAAAAAACAGGGGTGTTTCGTAAGAGCTGAGAGATATTTAGAATCCCTCATTTTATAAACAGTCTAATCGA
GAACCTGTGTGACATTTTGAACCTTATCTTTAAAGACCATTAATTTTGAACAGGAAAAAGATTATGTGGTTGACGATGGTGAATCAAGTTGAGCTA
GATGCCACTAATGGCCGTGTTTTAGAAGGTACTAACTTCAAGGAGGTGTTTATCAAGCTATTGAGCAAAAAGAGCATCTTAATGTCACACCAGAG
TCTCGAGCAATGGCTTCCATTACCTATCAAAATCTTTTTAGAATGTTTACTAAATTTGGCTGGAATGACAGGAACCTGGAAGAACTGCTGAAAAAGAG
TTTTATGAGGCTCATGATATGGAAGTAGTTAGAATTTCAACTAATCTCTGTTAGACGAATGACTATCCTGATAAGATTTATACAACCTTTACCA
GAGAAATCAGTCAACAGATTTGAATTTGTTTAAACAGGTTCTATGATACAGCAACCAATCCTACTAGTTGCGCGTTCTGTGAGAACTTCAGAGCTA
TTCTCAGAATTATTATTACTAAGTGGTATCCCTCATAGCCTGTTAAATGCTCAAAGTGCAGGTTAAGGAAGCACAGATGATTGCAGAAGCAGGGCAA
AAAGGTGCGGTCTGTTGCAACGAATATGGCTGTTGTTGTTACAGATATTAAGTTAGGTAAGGAGTATCAGAATTAGTGGTCTTGCAGTTATT
GGAACGGAGAGAAATGAAGATCAAGAATGGATTTACAATTAAGGGGACGTTTCGGGTGCAACAGGCGATATTGGTTTGTCAATTTTTTGTATCA
TTAGGTCAGAGAAAGATTTCAGAAAGTTATTCAGAACTCAGGAAGCTAGTGTACGGTAAGGGAGAGTCTGCACGTAGTCAAACGATAGAGTTTGAT
TCGAGGTACAGCTTTCAGCGAGAGTATGTTTATCGTGAGAGAAATGCTTTGATCAATGGAGAAAGTGGACATTTTGTCCAAAGACAGATTATTGAT
ACAGTGAATTTCTCTCTTATTTGCTTATTTAGATGTTGAAGTAGAAAAAGAACTCATTTTGAAGTAAATCGTTTTATTTGATAATATGCTT
TACAATCTTCAAGGATTTCTAAAGAGATGTCACCTTGAAGAAATTAAGAACTTATTTTCAAAATAGCCGATGAGTTCTCGAGAAAGCATATAAT
TTGCTTGGTGATGATTTTGGTGACTTTGAACGCTATGCTGCTTTAAAGCATTGATGAAGCTTGGATTGAAGAAAGTAGATTATCTACAACAATTA
CGTACTGTGGCAACAGCTCGTCAAACGGCACAGCGTAACCCGGTTTTTCAATATCATAAAGAGCATATAATCCTACAATATCATGAAAAAGAA
ATTCGTGAACAACTTTTAGAAATCTACTTTTGTAGTGAAGTATCCTTCAATGAGAATGGAGATCTTCAAATTTATTTTATA

SEQ ID 3978

MIAPNSLFLSLDKRKLKRLQRTLNTINSLKGQMATLSNEELQAKTTEFRKRLVNGETLDDICAEAFVVRREADERVGLFYPYDVQVIGGLVLHQGNT
AEMKTEGKTLTATMPLYLNALEGKAMLLTNSYLAIRDAEEMGVYRFLGLSVGVSDNEEDRDAATKRAVYSSDIVYSTSALGFDYLDIN
LASSKSQKYMPLKHYAIVDEADAVLLDMAQTPLVISGSPRVQSNLYKIADBLILSPFEEQVDYFYDKERQEVWIKNGQVRBAERYFRIHPHYKQSNR
ELVRHLNLSLKAHLFERGKDYVDDGEIKLLDATNGRVLEGTKLQGGVHQAIQEKHLNVTPESRAMASITYQNLFRMFTKLAMGTGTGKTAEKE
FIEVYDMEVVRIPNTPSPVRRIDYDPDKIYTTLEPEKIHATIEFVKQVHDTGQPIILLVAGSVMSSELSSELLLSGIPHSLLNAQSAVKBAQMIAEAGQ
KGAVTVATNMAGRGTDIKLGKGVSELGGLAVIGTERMKSQRMDLQLRGRSGRQGDIGFSQFFVSFEDDLMIESGPKWAQDYFRKNRDKVNPEKPKA
LQORRFQKLFQQTQEASDGKESARSQTIETDSSVQLQREVYRERNALINGESGHFSRQIIDTVISSFIAYLDGEVEKEELIFEVNRFIFDNMS
YNLQGISKEMSLBEIKNYLFKIADEILREKHNLLGDSFGDFERTAALKAIDEAWIBEVDYLQQLRTVATARQTAQRNPVFEYHKEAYKSYNMKKE
IREQTFRNLLSEVSFNENGLDQIYFI

SEQ ID 3979

ATGAGTACGATAAGCTACATTTATTGGGATGATTTTTCAAGGTTTTCTTATAATTTTGGAAACAAATTACAATTTTATAGGAAATCAGTATGCTTT
GAAAATCCATTAGCTCCTTCTAGCACAACTTGTATACATGGAGCTCCAGACTAATTTATCAGTCAAAAAGAAATTTCTCTCACTTACCTTTACTA
AGAAAGGGAACCTGCTTATAGCTTGTCAATTAATGCAGAACTCGATTAGTTAGCTTCTTTTGTTCGATTGAATTTTACAATCGCTTTTAAATGAG
TCTGTTGGTTTTGAACCTGTTTAAAAAAGATAGTATTTATTTATCTATCTTAAAGAGGCTTATACCTATACCTAGCTTATGATTGAGTTGAT
AGCGATTTTACTTTTCAATTTTGAACCTTGAGGAAGTTACAGATAGCGTTATTTCAGGAGAAAAATCTATCGACAGAGTTTACTATTGAAGAACAT
CAAGACGTTTTAAATCTCTTTTGGTTCGAGAAAAAAGATAGTGTATATATTAATAAAATAGAAAGCAATTTCTCAATTCGAACAGAAAGTCGAGTTG

GTCAGCAATCCCTCATTAATAATCTGATAGTTTGTATATTACCTGAGTTGGAAAAGGGGTTAGAAGATGCATTAAAAGTTTTTCTTAACTTAAGATT
AATGTCATTGCGTATGGAACACAAGGTAATTTTGTGCTTTATATTATGCTAAAAAATTTCCAGAAATACTGCCTATATTAATGATTGTTTTGCT
CCTTTCCGGAATTTTACTTAATCCTTACCACACTTGACTGCCAAACAACAAATATTTCTTAGAGAAGCTGGGATACGAGAGACGCTCCCAAAT
GTAAAGCACTATGGATTGGTTTCAGAAAATTCCTCTTTAAATTTAGTATCAATGATCTTATCTGGTAATGAACATCTACCTTACCTCACACTTTTA
AAAAAGCAGGACGACAATTATGATAGCCTT

SEQ ID 3980

MSTISYIYWDDFSRSFSYNFGTKLQFLGKSVCFENPLAPSSNTLYTWSSQTNYSKRISPNLPLLRKGTTRYSLSLNAELDLVSSSLFVRIEFYNRFNE
SVGFELLKKDSIIPIYPKEAYTYTISLINAGCSDFTFHYLKLEEVDSVIQEKNLSTEFIEEHQDVLNLLLVEKKDSYINKIESISQLQOKVEL
VSNPSLNSDSLILPELEKGLDALKVFPNIKINVIAYGTQGNFAALYAKKFPRTAYINDCFAPFGILLKSLPHLTAKQIFLREVWDTRTSPN
VKHYGLVSENSSLNLVSMILSGNEHLPYLTLKKQDDNDYDSL

SEQ ID 3981

ATGTCAAAAATAAACTTACAATTTCTTCAAGTTGGTGAAGAGAACTGGGCAACTAAAGAGAATATCCCTAATAATATGGAATGGCTCTTTATTAA
CCAGATCAAAATTTCTGACTTTGTAACACAGAAAATAATTATCTTACATCGTCAAAGTTATTGCAAAAACCTACCTCGAAAAATATCTGCTCTTTTG
TTGACAGAGCAAACTATATGACACAGAGTTATCTAGTTTATCGTCACTTTTGGAGTTTATGAAGTATTTATCTCTAAAGATAAACATGCTACGGGG
ATAACAGAAGAGTTTTCACGCTCGAAAAATGGCCCAACGATATGATAGTAGCTCTCCAGATCAGCTAATTCGTCAATTTTATAAAGGGCTTTTATA
GGACAATACGGAGAGAACTTCAAGTTTACAAATACAAATTAGAAATGATTTTGAAGGTGTAGTAACTATCAGGGAAATACTATCTTGAATTA
GAAGGGCAATTTGGTGAGAACTATAGTTTTCGCTTAATTTTTCGTTACAAATATCCATTTTCATCGGATTTTATAATGAGTTATTTTAGAACAC
ATTATAGAGGGTGATATAATTTGTGATCCACGATTACAAGGTGGTGCTTTTATATAGGAAGCAAGAATATGAACAAAAAATAGTTGATGCTATTCAA
GACCTAAATCAACTTATTTCCTTTAGAGTCCGATATTAGTGGTAGCCTTCAGTTAAACTTTTTCGTAAGGAAAGGGTATCGTTAAGTTAGGTCCTCA
TTGCACCGTTCGTAAATGGTAGAGGAGGATTGGGCACATTTCCTAGTAGGAGAGAACGTCACATAGATGCTATAGGTCATGAATTTATGACTTATTTT
GATCCAGTAGATTTCAAACCACTCTAAGTGTATTTTTCGGGATTTTCGTTACAGCTGAAGGCTTTGAGGGATTTCTGGATGATGAAGAGTATGAAG
ACTCCATTGATTTAATTTGTGATCCACGATTACAAGGTGGTGCTTTTATATAGGAAGCAAGAATATGAACAAAAAATAGTTGATGCTATTCAA
GAAAACTGGCCTTTTAAATTTTAGTTCGTATCAGTTAATTTTATCCGAGCTTCAATGGGGACTTATGGTGTCTACTTACCATTGGTGTCTAAGCTA
AATCCTCATGCTATTATTATTGGTAAACCAATATTTAATTTAGGAACAGTTGCTCAACGTGAAAGATTAGAGAGACCAGATGGATTGCTACTTCA
TTAGATATTCAACTACTCAATCAAGGTGACTTGACCACTTCCTCTCTGAGAAGTTAAATAACTATTTTGGAAATCTATAGAAGAAGGAGATT
TCAAAATCAGACTTTTGCTTAGCCTATATGAAAAACGATGACTATGATCGGACTGCCTTTCTGATTATTGCAATATTTTAGAGGAAAGAAGCAT
AAGATATTAGGCAGAGTTGGGATGGCCGACATGGTGATTGTTCTGCAGAAGTTGGTGCATGGTTTACAAGTCAGTATAGGCGAATGCTATCTAAT
GATTTTGAAGGAAAGAAGAA

SEQ ID 3982

MSKIKLTIQVGEENWATKENIPNNMEWLFIKPDQISDFVTENNLYTSSKLLQKLPKISALLLLEQTYGPELSSLSFFFEVYEVFPYKDKHATG
ITEFLRSMAQRDSSSDQLIRQFYKGLFQYGEKLVQSQIQIRNDFEGVVNYQGNNYLELEGQFGENYSFLLNFAYNIPFSSDFXNELFLEH
IIEGDIDIRLVISLIVDGSVDDIAKEWYFEKEDLNQLISLESISGLAVKLFAGKGIKVLGPHRRNRGRGLGTLFLLGGERHIDAIGHEFMTYF
DPVDFKPLITVYFSGFRSABGFEGFWMKSMKTFMFLICDPRLOGGAFYIGSKYEYQKIVDAIQEKLAFLNFSSDQLILSGLSMGTGATYHGA
NPHAIIGKPIFNLTGVAQRERLBRPDGFATSLDIQLLNQGDLTSSSEKLNNYFWKSIIEGDFSNPTTALAYMKNDYDATAFSDLLQYFRGKKH
KILGRGWDGRHDCSAEVGAWFTSQYRRMLNSNDFGRKEE

SEQ ID 3983

ATGTTTCATTTTATTCATCTTGGTATAATGAAAAATCGTACTTGGTATGATAATAATTACTTGTGGTATTTCAAGCCGACTAATGTCGGTTTTGAT
GATACTATCAACAAATGAAGATGTTTGATTATGCTGGAAAAGAGAGTAGATTAGTTGTCTTAACTATATGCCCAATTTACGTTATTATTTACAT
CGCTATGACTTGTAGAAATCAGGTTATTATTCAGTTTGTGATGATATTCAAGAAATGGGAATGTAAGACAGCAATGATTGACTTCCGACAACCTC
AATTTGGCCTGAAGGGGTGGACTTTTACCTATACTCCGTTTATAGTTTGTGTAAGAAAGTCAGGAGATTTAATTTGCTAAGGTTCAATTTGGTGAAGAA
GGAAATTTAAGCATATTGATTATTTTGCAAAATGAACAAATAGCTAAGAAATACCTCTTTGATGATAGAGGATTTCTATCTAGTATTTCTCTATTAT
GATAATGGTGGTGAAGCCTATCAAGATTATTTAGCACCATCAGGGGAAAGGATCATGAGAGAAATACCTAAGAGAGAGGTGACCACCATGTTGAAAT
AATCCTAAGAAAGCTATTCTTTTAAAGTTATCTTACTCCGATATTGAAGATTGATTAGAGAGAAATATCTGACCTATCTCCATAAAGAAAGTT
AGTAAATCAGATATCTATTTGACTTTAATCAAGCTTACATACGCTATTTGTTGGGAACACTAGTAAAGGAAATTTAATTTATGTTGTTTCT
TCGGAGAGGAATAATGCTCACAATGATTTGGAGGATTACTCTTCTTATCTCGAGCAGACGCTATTATTGTTGATAGACTAGATATTGCTGCACAA
TTGAAAGAAAAATAGATAAACCAAGTTGTTTCATGTTTCTCCCTTTGATACGCGTTTAGCTTTGGGAAAAAGTAATCAAGTTAGAGATTAGAAATA
TATTTTGTGCTAGATAGACTTTCCCATAAAGAAATGCAAAAGCTTTAATACCTCTTATATAAGGTTATGCTCAAAAATAATGATATAAAGTAACA
TTTGTGCTAGCTACGAACGAGAAATTTGAAAGTCGGCAATGATGACATATGACTACCTTTAAGAAAGCAACAAAGTTTGTATCAGAAATTTCTTTAGTTTA
TCAGACGATGATGCCAATCAAGTTCTTATGCAATCTGATGAAGTAGAAAAGGAAAAAACACGCCTTTCTTTTACCCTATCTTTGTGAGAAACAGAT
ATCATAAACCGGTTAGAGTATGTCGTTTGAATTATGATATCTCGAAAATACAGACTTATACACGCAAAATGTCAGGGGATAAGTTTCAAGTATCCCT
CAGATAAATACAATATTAAACAGAAATTTGTTGAACACAGGAAAAACGGTTACATTATTGAAGAGATCCAAGAAATGGAAAGGCAATTCCTTATTAT
TGTGAACAAATTAACATATTGGAACCGTTCTTTAATTTATCTATTGATAAAATCAATGACTATACAGGTGGTCAATTGGTAGAAAGAAATTTATAAAT
AGTTAT

SEQ ID 3984

MFHFIPSWYENRTWYDNNYLWYFKPTNVGFDDTINQMKMFDYAGKESRLVVLNYPNLRYYLHRYDLLESYYSVFDDEIQEIGNVRQMQMIDFRQL
NWPEGVDFYTPFIVLVKKSGLDIAKVQFGEENLTHIDYFANEQIAKKYLFDDRGLFSLIYYDNGGEAYQDYLAAPSGERIMREYLRBGDHHVEI
NPKKAIHFLKLSYSDIEBELIREKYLTYLHKEVSKSDTIIVSFNQVHNAFVIGNTSKGNLILSVFSERNNAHNVLDEYSSLSRADAIICDRLDIAAQ
LKEKIDKPVVHVSFPDTRLALGKSNQVRDLIYFVVDRLSHKELQKSLTSLYKVLKNNIDIKVTFVSYBEREFESRQLTYDYLKBAATKVPDQKFFSL
SDDANQVLMQSDVEKEKTRLSFTHPLSETDIINRLEVRLIIDISKIPDLTYQIAGISSGIPQINTILTEFVHRKNGYIIEEIQELEKAIPIYY
CEQLTNWNRSLIYSIDKINDYTGGLVERIINSY

SEQ ID 3985

TTGAAATTACTATATATTTTGAAGAAAAATATTATTTCTTGTAAATATTGATAACATTTTCATTAATAATCATTTTTTTTACTTGGTCGCTATGTT
CCAATACCTGGTGTCTTGTATTTCTGCTTATAAGGGACAAGACAATAACTTTGCGACGCTTTATTCAACAGTAACCTGGTGGTAATTTGTCTCAGGTT
GGGGTCTTTTTCATTTGGGTATTTGCTTATGATGACCACAATGATTTTACTAAGACTATTTACGATTGGTAAATACTCTAGTGGAGTATCTCAAAAA
GTTCAACAGCTTTCCGCAAAATGGTGATGCTTGTCTATGACATATGACTACCTTTAAGAGGATGACCCATAACCATATCTTTCAATATCAATATGTTTCT
CTGACCAAAATTTACTCGCGACAATGATACTTGTGACTGGTGCATATATTATTTCTGGATTGGTAATCTAAATGCGGAATACGGGTTTGGTGGGA
ATGACTATTTTAGTGGTGGTAGGTATGCTTGTGGGCAATTTAATAATATTCTCTTATTTTGAATTTTCCAGATGGTTATCAACTTGTCTATC
ATCTTATTTCTTTTGTGGACACTAGTAGCAATGTACTTAATGATAACTTTTGAACGTTGAGAATATCGTATACAGTAATGCGTACTTCAATCCAT
AATCGTCTCGTTGATGATGCTTACATGCTCAATAAAGAAATGATCTCGGGGGGATGGCATTTATGATGTTTATGTTTATGTTTATGTTTATGTTTAT
TATATTATTTTACTAAGAAGTATTTTCCCACTAATCCAGATATCAGATATCAGATATCAGATATGACTATTTTATGTTTATCTTCTATTTCAGGAGTGGTT
ATTTATATGATTTTAAATGCTTGTTTATCAGTTGCATTTACTTTTGTGAATATCGATCCGACTAAAATTTCTGAGGCAATGCGAGAAAGTGGTGAT
TTTATTCCTAATTAAGACCTGGTAAAGAAACAAAGTTATTATCGAAAACTGTTATTTATTTGGAACCTTTTAGTGGTTTTTTTCATGGCTTTC
TTAGGAGGGGTACCATTTATTTGCTCTTGGAAATGATGATCTTAGGACAGTTTATCATCTATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT
TTTATGATATTGATGAATTTCAAGTTATTCGTATTCTGTAACAAATACACTTCTGTATTTGAAATGAGGAGAAT

SEQ ID 3986

MKLLYIFEKNIILRKILITFSLIIIFLLGRYPPIPGVLISAYKQDNNFATLYSTVTGGNLSQVGVSFLSIGIPMMTTMILLRLFTIGKYSSGVSQK
 VQFFRQNVVMLVIAIIQGLAITSFYQHNGFSLTKLLLATMILVTGAYIISWIGNLNAEYFGGMITLVVVGMLVGQFNNIPLIFELFQDGYQLAI
 ILFLLWLTVAMYLMTFERSEYRIPVMRTSIHNRLVDDAYMPIKVNASGGMAFMVYVYTLMLFPPQYIIILRSIFPTNPDITSYNDYFSLSSITQGVV
 YIMLLMLVLSVAFTFVNIDPTKISEAMRESGDFIPNYPKGETQSYLSKICYLFGTFSGFFMAFLGGVPLLFALGNDDLRTVSSMTGIFMMITGMS
 FMILDEFQVIRIRKQYTSVFENE

SEQ ID 3987

TTGCTAAAGGTGGTTCAATCGAAGTCATCTAATGAGGGGATACTCATTATGTTCTTAAAAATACTAAAAGACGCGTTAAAGATAAAAGACTGTACGG
 AATAAAATTTCTTTACTATATTATCATCTCTGTATTCGGAATTGGGACACATATACCGTACTCGGTGTAAATGCCAAGAGCTTTAGAGCAAAATTA
 AGTGAACCTCCCTTTCTTAAATATGTTAAACTAGTTAGTGGTAATGCGATGAGAAATTTCTCAGTATTTTCAATGGGGGCTAGCCCATATATTACT
 GCTTCTATCGTTGTTTCAGTTATTGTCAGATGGATTTTACCTAAGTTTGTGTAGTGGGGCAACCAAGGTGAGGTTTGGACGTCGTAAATTAATCAA
 GCGACGCGCTATATTTCTGTTTGGCTTTTGCCCAATCCATTGGTATCACTGCAGGTTTAAATACTTTGTGCAACGTTGCACCTTGTTAAGACA
 CCAGACATCAAAAACATATTTCTGATCGGGGCGATTACGCACAACAGGTAGCGTTATTTGTAACCTGGCTTGGAGAACCAATCACAAGATAAAGGATTT
 GGTAAATGGCGTATCAATGATTATCTTTGGCGGATTAATTTCTGCTATTCCAAGTGCAAATTGCAACAATTTGGTGAAGACTATTTTGTAAATGTTAAG
 GCAAGTGATTTACACTCGTCTTATCTCATTGTTGGGATTTTAAATCATAGCTGTTCTTGCTATTGTTTCTTTTACAACATATGTGTCACAACGGGAA
 TATAAAATTCCAATCCAATACACAAGCTAATGCAAGGTGCACCTACAAGTTCCATATCTTCCATTAAAAGTAAATCCAGCCGGCGTTATTCCCGTT
 ATCTTTTGTAGCTCGATTACAACACTATCCCAAGTACGATTATTCCTTTGTTCAAAAGTGGTAGAGATTTACCGCTTGGTTAAACCGTTTCAACAAGAAAT
 TTTAATATCAAACTCCAGTCGGAATGATAGTTTACGCTTGGTTGATTATATGTTCTCATTTCTTCTATACCTTTGTGTACAAGTTTATCCTGAGAAG
 ACAGCAGAAAAATCTTTCAGAAGAATTCCTCATATATACCAAGTGTTCGCCCTTGGACGTGAGACAGAACAAATTTATGTCCGCAATGTGCTAAAAAATA
 GCAACCTGTAGGAGCTATCTTCTAGCATTTATCTCTTTAGCGCAATAGCAGACACAACAGCTCTCAACCTTTCTTCTAGTATTTGCTTTAGGTGGA
 ACTAGTTTGCTCATTTTGATTTCAACTGGTATCGAAGGTATGAAACAGCTTGAGGGATATCTTCTAAAGAGAAAAATATGTGCGGATTTATGAATACA
 GCAGAA

SEQ ID 3988

LLKVVQSKSSNEGILIMFLKILKDALKIKTVRNKIFFTIFIIIVFRIGTHITVPGVNAKSLEQLSEL PFLNMLNLVSGNAMRNFVSFVMGVSPIYIT
ASIVVQLQLQMDILPKFVVEWGKQGEVGRKRLNQATRYISLVLAFAQSIGITAGFNTLSNVALVKTPDIKYLLIGALLTTGSIIVITWLGEQITDKGF
GNGVSMIIFAGIIESSIPSIAIATREDIRYFVNKASDLHSSYLVIGILIAVLAIVFTTYVQQAPEYKIPITQYTKLMQGAFTSSYLPLKVNPAAGVIVP
IFASSITIPSTIIFFVQNGADLPWLNRLQELFIPNYQTPVGMIVYALLILFSSFFYFVQVNPKEATENLQKNSSYIPSVRPGRETEQFMSALLKKL
ATVGAIFLAFISLAPIAAQQALNLSSTALGGTSLLLIISTIEGMKQLEGYLLKKRYVGFMTAB

SEQ ID 3989

ATGAGAGTTATTAAAGTAAAAACAATTTTCGGAACCTTTAGATTATATTTCTAAACATACCGCTTCGGTAGCGCGTTTGGTGATGGAGAAATGTGAT
ATTATTCGCGGGGAATTCATTCCCTACAGGTTTATGATTCGAACTTGCTAAGCGATTAGAACGTTTATTAAATCGACAGAGTAATGAGAAAGTTA
GTTATCTCGTGTAAGTGATGTTTGTGATAATTTAGGTAGATACAACGATTTTCTCAACAACAATTTTGGAGGGGATCATCTATATCAGTATAATGATTTTG
TACCAAAAAAATTTGCAGCGTGAATGGTATGTTTCACTTTTATTTCTAGCCCTATATGGATTTACTGGATAAGAGTTTGTTCAGTAAACGCTATTT
GAACAGCTAAAAGCATTATGGAATAAAGATATTTTAAATTTGTCGAGGGTGAGACTTCTCGTTACGGCGTTGGCAAAGACTTTATTTAATGATGCC
AATACTATTTTCGCGTATCATTTGTCTTCGAAAGATGCATTTTCATCTTTTATGAAATCAAGGAACTATACTTGAACATAGTAGAGGTAAGCTA
ATTTTACTTATGCTTTGGTCCAACTGCAAGCTATTAGCTGAAGATTTATCCGAGCTAGGACATCAAGCTATTGATTTTAGGTCATATCGATTCAGAA
TATGAGTGTTTAAAGATGGGAGCAGTTTCTAAGGTGAACCTTCTCATATAAACACGCGAGAACATAATTTGACGAAGATATTTACTTTAATAGAA
GACAATAGTTTACGAAAATCAAAATGGTATCAAAAATCGGTACATCAGATAGACAGTACGTTTGTAGACTGACGTTTAAACAGATATATGGGAGCTA
GAACATTTATTACAAGATGTCCTAATACTGATTTTTCATATTGCTGCCCGAGTTTATTGTTTCGGATAGACTTAAGCAGTTAGTAGGTTATCCAAAT
TATTACCTCATGAGCTATTACTGAAGAGCAATTCGAAGTACTCTATTAAATAGCGATATATATTTAGATATTAATCATGGTGAAGAAGTTTGG
AATGTTGTTGATAGATGTATAACTGAGGGTAAAACTATATATGGAATCAGACGGGCAAGAAAAGATAATCAATATATTTCTTTTGTAGCGAACCATG
GATGATTTTGAATATTTTGTGTGACACTATTAAACAAAAATAGA

SEQ ID 3990

MRVIKVKTISETLDYISKHTASVARFGDEIDIAGNSIPYQVYDSELAKRLERLLNRQSEKLVICVSDVFDNLGRYNDFSQQFWRDHLVYQNDL
YQKNQAEWYGSTFISRPYMDLLDKLSVITYFEQLKALWKNKDILIVEGETSRSGVGNDFNDANTISRIPCSDAFSSFYEIKETILEHSRGKL
ILLMLGPTAKLLAEDLSQLGHQAIPLGHIDSEYEWFKMGAVSKVLSHKHTAEHNFDIEDITLIEDNSYENQIVSKIGTSDRQYALTVTLTDDIWEL
BHLLQRCPNTDFHIAAPVYCSDRCLKQLVGYPNYLHEAITEBQEVEFVLLNSDIYLDINHGEVNVVVDRCITEGKTIYGIRRARKDNQYISFERTM
DDFEYLCITIKQNR

SEQ ID 3991

ATGGAGGCAATAGTGACTGATAAAATAGTCTTCTGTTATTATTCAGTCTATAATGCAGCACCATATTTAGAGGGGTGTGTAATAACCATTTTAGGA
CAAACATACCAAGTTTTTGAAATCTACTGATAGATGACGGTCTACAGATACATCTGCTAGTATCTGCGATCAATTATCCCTAAGAGATAACCGT
ATTAGAGTTTTCCATATCGAAAAATGGCGGTGCTTCTAAGCTGATAAACTTTGGATTAGCAGCAATATAGTCCAGAGAGCCAAATTTGTTACGTTTGTG
GATTCGGACGATTGGGTAAAGGAAAAATATTGGGAAGTACTGCTAGCTCAGCAAGAAAAATATAATGCTGATATTGTATCAGTAATTACTATATC
TACAGAGAAACAGAGAATATTTTGGTTACTACATCATCAGCAAGATTTTGGTTATCGAAGAAATCTCTGCTCAACAGCTATTGATAGACAAAGTG
CATTGGCATTTAAATAGTTTCAGTATTTCATCGTTATTTTGGGGGAAATATATCGAAGAGAACTATTTGATACCATCACCTTCCCAATAGATAAAAGTA
TTTGAGATGAGTTTGGTAAGTGTTTACTTTTTATAAAAAGTAAAAAAACAATTTTAGTTAATGGAAGCTATTATGGCTATAGAATTCGTCCAAAT
AGCATTATGACATCGCGTTTTTCATCCAAAAGAGCAGAGGATCTTATTATATTTTTGATAGTAAATTGTCGGAGATTATACATATCAGGATTGGAT
TCAACTGCAACTGTAGAGAGATATTTTGGTTAATGCGTGACTATAAACAGCGCTTAGAACAGAAAAATTTACAGAAAACAATAATATATAAAGTG
ATATCAAAATCGGTTATCAAGG

SEO ID 3992

MEAI VTDKLVSVIIPVYNAA PYLEGCVNTILGQTYQVFEILLIDDGSTDSASICDQLSLRDNRI RVFHIENG GASKARNFGLARISPE SQVTFV
DSDDVVKENYLEVLLAQEQKYNA DIVISNYIYRETBDFGYITDKDFVIEISAQTAIDRQVHWHLNSSVFI VIWGKLYRRELFDTITFPIDKV
FEDELVSULLFIKSKK TILVNGSYGYRIRPN SIMTSAFSSKRAEDLIYIFDSKLSEIILSGLDSTATVERYFWLMRDYQQRLEQENLQKTIYKV
ISNRLSR

SEO ID 3993

GTGGCTAACTTAAGTAATCTTGGGCCAAAAGAGGTCCAAGCAGCTATATGGAAGCAACTATTGGGGAATAGTTCAACCAATTCTTCAATA

SEO ID 3994

MANLSNLGPKEVQAAIWKQLLGNSSTNSSI

SEO ID 3995

TTGGGCCAAAAGAGGTCCAAGCAGCTATATGGAAGCAACTATTGGGGAATAGTTCAACCAATTCTTCAATATAAAGCAAATCCACGGACGTTG

SEO ID 3996

MGQKRSKQLYGSNYWGIVQPILOQYKANPRTL

SEO ID 3997

ATGGCTTATGACAAAGGTACTACATCTCCGCAACTGATTGATGCAGAGAAAGTTCTTTATTTAGATATTGATACTTTGGTTGTTGATACTTAGATAAG
TGTGTTTGGATAGAAATTAGGGGACTACCCGATAGCAGCTATCTTATGATGGAGACGGTATTATTATTTAACTCAGGTGTTATGCTAATAAACTCGCTT
TACTGGATGAGATATCGAGTAACAGAAAAAATTCTGAAAAAACAAGAACGAGAAATTGGATAATGGAAATTTTGGAGACCAAGGGGTTCTCAATCTTT

CTTTTGTATAATAATTGGCTTAAGTTAGAAGATAAGTATAATGCTCAAGTTGGAAATGATTTAGGTGCCTTTTATGAAAATTGGCAAGGGTATTTT
GATCGTAACTTTGAATCGCCTACTATTATCCATTACTGTACTCATGATAAACCATGGAACTATTTTCTTCTTCAAGGTTTAGGGAGACATGGTGG
CAATATGAGCAACTAGATTGGAATGAGGTGTTAATTTTGAAACGTATCTGTACCTGAGCCAACATTTGAAAAACACTTCTTTACTTTCACAACG
TCCGTGGATTTGCTTTATATTGAAGAAATTGGTTGAACATTCCCAATAGTTGCTTCCATATAGCTGCTTGGACCTCTTTTGGCCCCAAGATTACTT
AAGTTAGCCACAAACTTAACGTTGCTCTGTATCCTTCAATAACAGCCCACTTTTGAACAACATAAGCTAAAGCAAATTATTACCTTGATATC
TCAACTCTTGGAGGAAATACAATTTTGTCAAAGAGCTATTGAGAAATCAATTCGATATTGAGTTTAAATGAAGCAGTGACATTGAAATATAGG
GAGTTAAGTCATTGCTTTATTAATTTGGAGGATATGCGACAGTTTTTATGTAAAAATGGAGGCAATAGTGAC

SEQ ID 3998

MAYARYYIPQLIDAQVQVNDLGFYENWQGYFDRNFESPTIIHYCTHDKPWNTFSSSRFRETWWQYEQLDWNEVFNFETYLLPEPTFEKHFFTTFTT
LFDNNWLLKLEDKYNQVQVNDLGFYENWQGYFDRNFESPTIIHYCTHDKPWNTFSSSRFRETWWQYEQLDWNEVFNFETYLLPEPTFEKHFFTTFTT
SVDLLYIEELVELFPNSCFHIAAWTSGFGRLLKLATNSNVRLYPSITSPLFEBQLMTKANYYLIDISTSWKEIQPCQKAIKSIPLSFNEAVTFEYR
ELSHCFINLEDMRQFLCKNGGNSD

SEQ ID 3999

ATGAAAAATAGAAAAGCTATCGCGTTAGCGGCAGATTTTGGCTATCAAGAGCAAGTTAAGACTATAATTAATCAATATGCTTTTCATAATCAATTT
ATTGATTTTATATCTTAAATGACGATTTTCCAGTTGAATGGTTTCAATGATGGAATATCATTTATCTAAATGGATTGCACAATATCTAACACT
AAAAATTTTAAATGAAGAAATTAACATTTTAAATTTCAAAAACCGATGCCCTATCTTACTTCTTTCGATACCTTTATACCTGAAGTTATTTCATGAA
GATAAGGTACTATATTTAGACTGTGATATGATTATCACCAAGTATTTAACATCGATATTTACTCTTGATATTTCAAAATATGGTGTAGCGGCTGTT
CGAGATGATTTGCTCGAAGAATATGATGGTAAGAAGATTATTTAATTCAGGTTTGTCTATTAATTAATAATATTTTGGCGGAGAACAAAGGGATT
AGTCAGCCACTGTTAGATTATATCTAGAGAAAACCAAGGGGCTCTTCAATATCATGACCAAGGATGTTTGAATGATGATCTGCGATAATTGGCTA
GAACTTGATGAACTTTATACTATCATACAGGAGCAGATATGTTATATAACCTATTCCAACAGTCTGAACGTCATTAATCGCAGGAAAGATTTA
CCTAAAGTTATTTCATTATACAGCGACAAAACCATGGAATATACCTTGAACATCTGTTGTTGCGCGATATATGGTGGGAATATAATAGACTTGAA
TGGCGCGATATTTTACAAGATGGCAAGTCAATGATGGTGTAGATGTTTCATTGAAGAAAGTGTACAACTATCCATCGAGCTTTTCATTTTACT
TACTCAGGACTGTTAGATTTAGAGGTTTGGCTAAGGATTTCAATGATGTTTCAATATTCAGCAATTTCAATTTGCTGCTATCAATTTGCGAATAATG
AAACAATTTGAAATGCATTCAATATAAACTTTATCCACTTGTATTATCGTTTCAAATTAATGAGCTAGTTGAAAATTCAGATATTACCTTGAT
ATTAATCATGGTGTAGCAGATATCTCAGGTTCTGGAGCAAGTGAAGAAATTAGGTAAGATATTTATCCCTTCTACAACCTATCATGGTCAAGGC
AAACAATTTGAGAGAGTTACGGATATTTATTGATTATTTAAAGAATGAACGATTTAAAGAATATATTAGAAAGGAATATTGTGAAAAA

SEQ ID 4000

MKNRKAIALAADFGYQEQVKTIKISICFHNQFIDFYILNDDFPVEWFMMEYHLSKMDCTISNTKIFNBEIKHFKFKQKMPYPTFYFRYFPIEVIHE
DKVLYLDCDMIITSDLSIFTLDISKYGAAVRDDLBEYDQKEDYFNSGLLLINNIWFREQGISQRLLDYTRENQALQYHQDQVLDVLCNDNL
ELDETYNHTGADMLYNLFQQSERQLNRKDLKPKVIHYTATKPKWYLBTSVRWRDIWWEYNRLWRDIFTRQVNDQVDSVLSKKVLPQIHRFAIFT
YSDSIEGIERLAKDLPNWQFHIAAYTQISEKQLQLEMHSNIKLYPLVYRFLKNELVENSIDIYLDINHGDADTQVLEQVKKLGDILSLSTTYHGQG
KQFERVTDIIDLKNERFKEHIRKEYCEK

SEQ ID 4001

ATGAAGAAAAACAATTGTTTATAGGTGCAGATTTCCAATATCGTGATCAAGTTATGACAACTATAAAATCTATTGTTAGTCATAATCAACATTTAACT
ATTTATATCATTAACACAGATTTTCCCGTAGAATGGTTAATATCTTAAACCATTTCTTTAGAACAGTTTGACTGTAGAGTAAAAAATATCCCAT
AGTTTCAGATGCTTTAGAGGGATACCTACCCTGAGCCATATCATGTGTGGCGGAGATTTTTCAGATGGTTTATTTTCAATTTCACTTGAAGAAGAGATA
GTTTTATATTTAGATAGTGATGTAATAGTTAGGGGTTCTTTGGATCTCTATTTGACATAAACCTTGAAGAGAAATTTATTAGGAGCTGTAGCAGAT
CATTTTTCAACGCTTTACTATGAGATACAGCACCAGTTAGTTTAAATTCAGGTGTTATGCTAATCAATAATTCATTATGGAAAAAGAAGAAAT
TATAATAGCCTTATGAGGATGCTGATAAGGGTTCTGCTGTTGGGTAGGAGATCAAGAATACCTTAATATTTTACTCAGAATCGTTGGATAGAT
ATCGGTAAACAATATGATGTTTCAAGATGTCAATATCTTCAATGTCATATGGCGGACCCAGATTTGATCATTTATGATGATTTGCGAAGCT
GTTATTGTTTCATTATAATAGTCAAGATAAACCGTGAATAAATATAGTCAATCGCGATACCGTTTCAAGATGGTGGTATTATTTGGTTTGAATGG
TCAGTTATTATGCTCAACAACAAAAAATTTGAACAGGTTAACAGGTAAAAACACTGAATTTATTTACATTAAACAGCTCAGATACATTAGAACAT
ATTGAAGTACTTGCAAAAGCTCTACCAGATTATCAGTTTTCATATGTCAGCAGTAGTGATATTTAGAGAAATAGCTAATCTAGAACTTTATAG
AATATTAAAGTTTATGATTTAGTTATCAACCTATCTTGAAGAGCTTATACAGTGTGATGTGACTTTGATGATTTATGATGATTTGCGAAGT
GAAGGTATTCTAGATAAAAATAAAGAAGAGAATAAACCGATTTTAGCCTTTGATTCTACAGCACATACGACAAAAAATATAGAAGTTATCTCAGAA
ACAATGCCTGAATTGATGGTTAAAGAATAAGGGAAGTAGGTCTCTTAGA

SEQ ID 4002

MKKTIVLGDVDFQYRDQVMTTIKISIVSHNQHLTIYIINTDFPVEWFNINLHNSLBQFDCRVKNIPISSDVFEPIPTLSHISVAGFFRWFPIHLEEEI
VLXLDSDVIVRGLDPLDPLDINLEENLLGAVADHFSTLYYGDTPVSNFSGVMLINNSLWKKELIYNLSLMRIADKGSVGVGDQYELNLTQNRWID
IGKQYNVQIGQDVNINAYGRPDLYHFYDDCEPVIHYNYSQDKPWKNYSQSRYSRSEWYFGLWSVYIAQQQKNLNLRTGKTLNLTASDTLEH
IEVLAKALPDYQPHIAARSDISEKLANLETYSNIKVKYKLVINPILEELIRNCDVYLDINHSYVEGILDKIKEENKPIAFDSTAHTTKNIEVISE
TMPBLMVKRIREVGLR

SEQ ID 4003

GTGTTAATAAACTATTATTTAACTGGTATGATATGGTCTGGATAAGAGAGAGTTTTAAAGAGAGATTAACATAAAATGCGAGTACATATTACAAGT
ATATATGGGCAGTCAACCGGTAGCATTGCCCTTATATCAAAAACTAGTTAAGGATGTCGGACGTCACACTTGGTTATGATGAAATGGGAATCTAC
TTTTATAATGATCATGCTGAAACGCATGGTGAAGAAGTACTAGGATGGATGGTATCATTGCGGGATTAGGCAGAGGGGATATTGTTGTTTTCAA
GTACCTACATGGAATTAACAGAAATTTGATGAACTTTTCTAGATAAATTACAGGCATACGCTGTAGAAATTAACACTTTTGTACATGATATTGTT
CCCTTAATGTTTGAAGTCTAATTTTATTTATGATAGAGTAATTGACATGTATAATCGTTCGGATGTTGTTATTCTACCTACAAAGCGCATGCAT
GATTATCTAATTGAAAAAGGGATGACTACCTCTAAAGTTCTTTATCAAGAAGTATGGGATCATCCAGTTAATATAGACCTCCCTCGTCCAGAAATGT
CAAAAAGTCTTGTGTTTTCAGGCGATATTCAACGCTTTCCCTTTGTCAATGACTGGAAGGAAATATCCCGCTCATCTATTATGAGAGCGGAAGC
AGACTCAATTTCTAGGCAAAATGTTTCATGCTCAGGATGGAAAGATGATGATAGTATGCTAAGTCTTCTAAGCGGGGAGGATTTGGCCTGTGT
TGGAGTGAAGATAGAGAGGAGTTAGTCGAGCGCTGTTATTGAGGATGAATGCCTCGTATAAATTATCTACTTTCTTGGCTGCTGGACTTCCAAT
ATTGCTAACCATGATATTTCAAGTAGAGACTTTATCAACAACACCGGATTAGGATTTACAGTTGAAACGCTAGAAGAGCTGTTGAAAAAATTAAT
AATATGGAAGAAAGAGACTTATGACAGCTATGTGGAAGATGTTGAGAAGATAGCAACTCTCTTGCAGAAATGGTTATATCACTAAAAAATGTTTGATA
GATGCTGTGCATATGCTTTATAGA

SEQ ID 4004

MLIKLLFNWYDMVWIRESFKERLTKMRVHITSYIGQSPRSIALISQKLKVDVGRQLGYDEMGIYFYNDHAETHGERSTRMDGI IAGLGRGDIVVFQ
VPTWNSTFEDELFLDKLQAYGARIITFVHDIPLMFESNFYLLDRVIDMYNRSDVILPTKAMHDYLEKGMTTSKVLYQEVWDHPVNIIDLPREPC
QKVLFSFAGDIQRFPPVNDWKENIPLIYYDGSRLNSEANVHAQGWKDDVELMLSLSKRGGFGLCWSEDEELVERRYSRMNASYKLSSTFLAAGLPI
IANHDISSRDFIKQHGGLFTVETLBEAEVEKINMEKETYSYVENVEKIATLLRNIGYITKKLLIDAVHMLYR

SEQ ID 4005

GTGCTTCGACGTCAGCCAGCACCAGCGCTTCAACGAGTGCCTCAATGTGAGCCAGCACCAGTGCCTCAACAGTGCCTCGATGTGAGCCAGCAGCTA
GCGCTTCAACGAGTGCCTCAATGTGAGCCAGCACAAGTGCTTCAACAAGTGCCTCGATGTGAGCCAGCACAAGTGCTTCAACAAGTGCCTCGATGT
CAGCCAGCACTAGCGCTTCAA

SEQ ID 4006

MPRRQPAPALQVRVRCQPAPVLPVPRCQPALALQVRVRCQPAQVLPQVPRCQPAQVLPQVPRCQPALALQ

SEQ ID 4007

GTGGAAGCGCTGGTACTTGTGCTGATGTCGATGCACTCGTTGAGACGCTGGTGGCTGACGCTGCGGCACTCATTGAAGCGCTAGTGCTGGCTGAC
ATCGAGGCCTTGTGGAAGCACTTGTGCTGGCTGACATCGAGGCCTTGTGGAAGCACTTGTGCTGGCTGACATTGACGCACTCGTTGAAGCGCTA
GTGCTGGCTGACATCGAGGCCTGGTTGAAGCACTGGTGGCTGGCTGACATTGACGCACTCGTTGAAGCGCTGGTGGCTGGCTGACGCTGAGGCCTC
ATTGAGGCGCTAGTACTTGCCTTGTGGAAGCACTGGTGGCTGGCTGACGTCGAGGCCTCATTGAGGCGCTAGTACTTGCCTTGTGGAAGCACTG
GTGCTGGCTGACGTCGAGGCCTCATTGAGGCGCTAGTACTTGCCTTGTGGAAGCACTGGTGGCTGGCTGACGTCGAGGCCTCATTGAGGCGCTA
GTACTTGCCTTGTGGAAGCACTGGTGGCTGGCTGACGTCGAGGCCTCATTGAGGCGCTAGTACTTGTGCTGACGTCGAGGCCTGCTACTGGCCTT
GTGGAAGCGCTAGTACTTGCCTTGTGAGGCGCTCATACTTGTGAGGTCGGAAGCACTGGTACTGGCCTGAGGTCGAGGCGCTGGTACTTGCCTT
GTTGAAGCACTCATACTTGCCTTGTGGAAGCACTGGTGGCTGGCTGACGTCGAGGCCTCATGGAAGCGCTGGTACTTGTGCTGATGTCGAGGCCTC
ATGGAAGCGCTGGTACTTGTGCTGACGTCGAGGCCTCGTAGAAGCACTTCTGTATAAAGTTTAAATTTCCGCATTTCGCTAGTACCACTTATA
TTCGTATGCCCA

SEQ ID 4008

MEALVLADVDALVETLVLADVVALIEALVLADIEALVEALVLADIEALVEALVLADIDALVEALVLADIEALVEALVLADIDALVEALVLADVEAL
IEALVLALVEALVLADVEALIEALVLALVEALVLADVEALIEALVLALVEALVLADVEALIEALVLALVEALVLADVEALIEALVLADVDALVLAL
VEALVLALVEALILAEVEALVLALVEALVLALVEALILALVEALVLADVDALMEALVLADVEALMEALVLADVDALVEALSDKSLISAFASESPLI
FVCP

SEQ ID 4009

GTGCTTATCGATTCTGAAGCACTTGTAAAGCAGATGTACTTACAGATTCACTTACACTTGTAAAGTTGACCCCTGACATAGACATACTTACAGAT
TCACTAGTACTTGTGAGGCTGACTCTGACATAGATACACTATTAGAATCAATAATGTTTTCGATACTGTCCCATCT

SEQ ID 4010

MLIDSEALVKADVLTDLSLTLVKVDPDIDILTDLSLVLVEADSDIDTLLESIMFFDTPVS

SEQ ID 4011

ATGTCCCAAAAGACTTTTGGCAAGCAGTTAAACAGTTGTAGATACTAAGAGTAGAGTCAAGATGCATAAATCAGAAAAAACTGGGTAAGAACAGTA
ATGTGCGATTTTAACTATTTAAAGCGATTAAAGGGAGAGCAACTGTTGAAGCAGATGTGTATTTCAAGATGTTGAAAAAGAACCGGACTATCT
TCAGGAAATTTGACCTATCTCAAAGGAATACTAGTCTGCGAGCTCTGGTAGGTGGAGCGAGTTAAACAGTCGTGTTTATGCAGATGAGACTCCA
GTTGTTCAAGAACATCAAGTTCTGTACCAACACTGGCAGAACAAACGGGAAGTGACTGTTAAACAACACTACTGTTCAAATCATCAAGATGGGACA
GTATCGAAAAACATTATTGATTCTAATAGTGTATCTATGTCAGAGTCAGCCTCAACAAGTACTAGTGAATCTGTAAGTATGCTATGTCAGGCTCA
ACTTTAAACAGTGTAAAGTAACTCTGTAAGTACATCTGCTTTAAACAGTGTCTTGAAGTATCGATAAGCAGTCAGCCTCAGAAAGTTTCAAAATCT
ACAAGTATTAGTGAGGTTTCAAATATTCTTGAACCTCAAGCTTCTTAACTGATAAAGGAAGAGAGTCTGTTTTCGGCAAAACAGATAGTAACAGAA
AGTAGCTTAGTTACTGATGCTGGTAAAAATGCTTCAGTATCTAGCCTAATTGAATATCAAAAACCAAATCGGAGTTACAGACTTCCAAAATGTCA
AATGAGTCGCTTATAACTCCAGAGAAATCCCAAGTAATGATTGCAAGCGATAAACTGGGAATGAGAGTCTAACTCCGACAATTAGATTAAAAATCA
GTATTTCAGCCAAGGAGTATGAACCTGATGACTTTGAGTTTCGGAGATGGACTTGATACCACATAGAAAGAGTGTCTGATACTGAAATGTTAGGTAAA
GATGTATCAAGCGAGTTGCAGAAAGTTAATATTGCGTTAAAGATAAACAACCTCTTAGTGAGCCTGGAACAGTTAAATTAGATAGTTTCAGAAAACCTT
GTTTTGAACCTTTCCTTTCAATCGCTTCTGTTAACGAGGGAGATGCTTTACTGTAAAGCTTTCTGATAACCTTGACACACAAGGGATTGGTACT
ATTCTAAAGTTTCAAGATATAATGGATGAACCGGGCAGTTATTAGCGACTGGGTCATATAGTCCTTTAACACATAATATTACATACACCTGGACA
AGGTATGCTTCTACGTTGAATAATATTAAAGCTAGAGTCAATATCGAGCTTTGGCCTGACGAGAGAAATATTCTTAAACAACCTTCAGATAAAGCAG
TGCTTTACTGCAACATTGAACAATCAAGTTGCTTCAATTGAGGAACGTTGTTCAAGTATAATAGTCCTTCAGTGACAGAACATACTAATGTTAAGACA
AATGTAAGATCTCGGATCATGAAGCTTGATGATGAAAGACAGACAGAACTTATATTACTCAAATTAATCCTGAAGGTAAAGGAAATGTTTCGCA
TCAGGACTTGGGAATCTATATATCTATTATCGGTTTCAGATGGAACATCAGGTTTACCAGTTAATTTATTAATGCGGAAGTAAAGATTCTAAAACT
AATTCAAAAAATCTTACAGATAGTATGGATCAAAATATTGATTCGCTTCCAGTGTGACTTCCAGTATGATGACTTCCAGTATGATGACTTCCAGT
AAAATTACCATAGATTTGAAAACAAATCTATTCTTCCACTACATCTTATGTTGTTTTGGTCAAATAACCTAAACAAAGTGGTGTATTGTATTCA
ACTGTTTCTGATATAAATCAAACATATGGTTCTAAATATTCTTATGGGCATACGAATATAAGTGGTGACTCAGATGCGAATGCCGAAATTAACCTT
TTATCAGAAAGTGCTTCTACGAGTGCCTCGACGTCAGCAAGTACCAGCGCTTCCATGAGTGCCTCGACATCAGCAAGTACCAGCGCTTCCATGAGT
GCGTCAGCGTCAGCGACGACGAGTCTTCAACAAGTGCAAGTATGAGTGCCTTCAACAAGTGCAAGTACCAGCGCTTCAACAGTGCAGTACCAGT
GCTTCCACCTCAGCAAGTATGAGCGCTTCAACAAGTGCAAGTACTAGCGCTTCCACAAGTGCCAGTACCAGTGATCCAGCTCAGCAAGTACTAGC
GCCTCAATGAGTGCCTCGACGTCAGCCAGCAGCAGTGCCTTCCACAAGTGCAAGTACTAGCGCTTCAATGAGTGCCTCGACGTCAGCCAGCAGCAGT
GCTTCCACAAGTGCAGTACTAGCGCTTCAATGAGTGCCTCGACGTCAGCGCAGCAGCAGTGCCTTCCACAAGTGCAAGTACTAGCGCTTCAATGAGT
GCCTTCAGCTCAGCGACGAGTGCCTTCCACAAGTGCAAGTACTAGCGCTTCAATGAGTGCCTCGACGTCAGCGCAGTACCAGTGCCTTCAACAGT
GCGTCAATGTCAGCCAGCAGCAGTGCCTTCAACAGTGCCTCGATGTCAGCCAGCAGTACTAGCGCTTCAACAGTGCCTCGATGTCAGCCAGCAGT
GCTTCAACAGTGCCTCGATGTCAGCCAGCAGCAGTGCCTTCAACAAGTGCTTCAACAAGTGCTTCAACAAGTGCCTCGATGTCAGCCAGCAGT
GCCAGCAGCAGCGCTTCAACAGTGCATCGACATCAGCAAGTACCAGCGCTTCCACAAGTGCCTTCAACAGTGCCTTCAACAGTGCCTTCAATGAGT
AAGGTGATTTCTGCTTCTACGCTTCTACGCTGACCAAGATTATTCTGTAAGTGCCTTAGGTTTATGAGTTAATGACTGGTGCAACCTTTTG
GGACGAAAAAATCTAAAAAGATAAAGAC

SEQ ID 4012

MSQKTFGKQLTVVDTKSRVKMHKSEKNWVRTVMSHFNLFKAIKGRATVEADVCIQDVEKEDRLSSGNLTLYLKGILAAAGALVGGASLTSRVYADETP
VVQEQSSSVPTLAEQTEVTVKTTVQNHQDGTVSKNIIDSNSVSMSESASTSTSESVSMSMSGSTLTSVSESVSTALSASESISTASSESVS
TSISEVSNILETQASLTDKGRESFSANQIVTESLVTDAKGNASVSSLEITKPKSELQTSKMSNESLITPEKSQVMIASDKTGNESLTPITRLKS
VIQPRSMNMLTSLSEMDLIPLEEVSDEMLGKDVSELQKVNIALKDNTLSEPGTVKLDSENVLNFAFSIASVNEGDVFTVKLSDNLDTQIGIT
ILKQDIMPDETQQLLATGSYSPLTHNITYTWTRYASTLNNIKARVNMPVWPDQRIISKTSQKQFTATLNNQVASIERVQVNSPSVTEHTNVKT
NVRSRIMKLDDERQTEYITQINPEGKEMFASGLGNLYTIGSDGTSGPSVNLNNAEVKILKTNKSLNLTDSMDQNYDSPEFEDVTSQYSYNDGGS
KITIDWKNTSISSTSYVVLVKIPKQSGVLYSTVSDINQYIGTSYSGHTNLSGSDANAEIKLLSESASTSASTSASTSASTSASTSASTSASTS
ASTS
ASTS
ASTS
ASTS
GRKSKKDKD

SEQ ID 4013

TTGTGTAATATGATAGAAAAATTTTGTAGAAAAATATTCTTAATAAAGTTAAATTACTTACTTTATGTTATGATACCCCTCACTATCCTTAGAT
ACCGCCTGTAAACCGACTCCACTTATCACCAGTTGAGCTTAAAACTATTGTCATAAATAAATGTTTTATTTGGTCATAAACTTCTATCCATATC
CAAAAAAAGCGATTTTATGTAAGCTAAATAAAGTACTCAGGAAGTGCCTTAAATAAGTTTATAATGAGTCAAACACTTTACAACCTTCTTAA
TTTTTAATTGATGACTCGTCTGATAAAAAATCTCTAGTAGCTTTTGGAAATGATCTCTCTTCTATCTCGTCTCTCTGCTCGTCCGAGAAAAAT
TTAATTCCTTAAATAAAGATTTAGGATTATCTTTATCTAAAAATACCATTTGATAGGTGACGAATATCGCATTAGATATCTCATCGCATACCTCACT
ACTAAATTTGGTATTAAATTTACGATCTGTCTGCTCTAGATATTAAGATTATTCGACAATTTTTATTTGAGAGTGGTACTAATATAAGACCTACT
ACGCACCTTCTGATATCTTTGTTTTTTTGATACGCTTTTCATTTTAAAC

SEQ ID 4014

MCNMIEFNLEKNILNKVLLTLCYDTPSLSDTACNRLHLSPELVKNYCHKLNVLFHGKLSIHIQKKRILCKLNKLQEDALKIVYNESNTLQLLK
FLIDSSDKSLVAFGNDFLSRSSVYRLRENLIPLIKDLGLSLSKNTIVGDEYRIRYLIAYLTTFKFKIKIYDLSALDIKIRQFLFBSGNTIRPT
THLSDFVFFDTLFIILT

SEQ ID 4015

ATGGATTATATTTTTCTTATCTATCTTACAAGCGCTAACTCTTTTGCTGCTCAAAAGTGGACTGAAACACATGTCGATGAAGTGTAGCTATTTTT
AAAAGTCTTCTCTAAATTTCAAATGCTACTACAACCTTTGAAAGAAGCTCTTCCATCTCTGACACCTACTACGATGAGCTAGTGAAGTCACTATT
TACTTTTCTCGAACTTCATAGTTGGTCTGAATCAATTAATCTCTGAAACACTTAGTTTCTTCAACATTTCTATCTCTGGAAATAATCTTAACTA
ATATCCATTATCGAACCAATAGTCACTCATTGGCTAACTGAAATTGGAGAATCAAAGTTCAAAAAAGCGACTTCTTCTGCTCTGTGCTCACCTT
GAAAGAGTAATAAAGATAGCATGCCTCTATAAATATTGTTGTTGCTGACAACTGATTTTATTAATAATGAAATTTTAAAGACTATATTTTGCAA
TCCCTTCAACAGATAAAATTAGATTTCATTCTTATCTATTGACAGATAAATATTAGTCAAATATCGACCTTAAACCCGATTTAATTATCACT
AATCGAAAACGTGTTTACCTATGTTACAAGGAACTAGCTACAATAGTTTGTGCTCATATTTGATTACAACGATACACCTCTCAAATCAGTAAT
ATCCAACTATTATTTCTAATATTAAGAAGAAAAATATCGAAAAATCTTTGATAAAATA

SEQ ID 4016

MDYIFLIYLTSAASFQKWTETHVDEVLAIFKSLPKFQMLLQPLKEALPYSDTYDELVKVTIYFSRNFIYGLNQLIPETLSFPSTFYPGNNPKL
ISIIPIVTHWLTEIGESKPKKTHFFLLCAHLERVIKNSMPINIVLLTTFINNEILKDYILQSLSTDKIRFHSYLLTDNISQISTLKPDLIIT
NRKLFYVTKELATNSLVAHIDYNDTPSQISNIQTIISNIKEEKYRKIFDKI

SEQ ID 4017

ATGATAGATAGAAAAGATACTAACCGATTAAATTAGTTTCCAAATATAGCCCTTCGGGAGATCAACCTCAAGCTATTGAAACGTTGGTTGACAAT
ATTGAAGGAGGAGAAAAGCTCAGATTTTAAAGGTGCTACTGGTACTGGTAAACCTACACAATGAGCCAGTTATCGCCCAAGTTAACAAGCCA
ACCTTGGTGATTGCACATAATAAACCTTAGCAGGTCAACTTTATGAGAGATTTAAAGAAATTTTTCTGACATTCCTGCGGAGTACTTTGTTTCA
TATTATGATTATTATCAACCAGAAGCTTATGTGCTTCTTCGGATACTTATATTGAAAAAGATAGTTCAGTCAATGACGAAATTGACAAATTACGT
CACTCAGCGACTTCTTCGTTATTAGAAAGAAATGACGTTATGTTGTAGCATCTGTTTCTGTATTACGTTTAGGTTCTCTAAAGAGTATGCA
GACAGTGTGTTGATCCTTAGGCCAGGTACAGAAATTTACGTGATCAGTTATTGAAACAATCTCGTTGATATTCAATTTGAGCGTAACGATATTGAT
TTTCAACGTGGAAAAATTTCCGCTTCGTGGCGATGTTGTAGAGATTTTCTCGAGTCTGATGAGCATGCTTTTCAATTTGAAATTTTGGTGAT
GAAATGATCGTATATAAGAGAAATAGAAATCGTTAACAGGGCGTGTGCTAGGAGAAGTGAACATTTAGCTATTTTCCAGCAACACACTTTATGACA
AATGATGAACATATGGAAGAGCTATTTCAAAAATACAAGCTGAAATGGAAGAAATCAAGTAGAATTTTGAAGAAAGAGGAAATGATTGAAGCG
CAACGTATTGACAAAGACAGAAATATGATATTGAAATGCTTCTGTAATGGGATATACAAATGGTGTGAGAACTACTCAGCTCACATGGATGGT
AGAAGTGAAGGTGAGCCACCTTTTACTTTGTTAGATTTCTTCCAGAAAGATTTTTGATTATGATTGATGAGAGTCAATGACAAATGGGGCAATC
AAAGGATGTATAATGGAGACCGTTTCGCTTAAAGAAATGTTGGTTAATTACGTTTCCGTTTACCATCTGCCTTAGATAACCGTCCACTTCGTCGT
GAAGAAATCGAAAGCCATGTCATCAAATGTCTATGATCTGCAAGCCAGGAGACTATGAAATGGAGCAACAGATACAGTTGTTGAGCAAAAT
ATCCGGCCCAACAGGACTTCTTGATCCAGAGTTGAAGTTAGACCAAGTATGGGCGAGATGGATGACTTGTGTTGGTGAATCAATTTGAGGACTGAA
AAAGGTGAGCGTACTTTTATCAACATTGACAAAGCGTATGGCAGAGAACTTAAAGATATCTCAAAGAAATGGGAGTTAAAGTTAAGTATATG
CACAGCGATATTAACCTTAGAACGTACAGAGATTATTCGTGATTTACGACTTGGTGTGTTTGAATGTTTAAATGGTATTAATCTCTTACGTGAA
GGAATAGATGTTCTCGAGGTTTCCCTTGTGCAATCTTAGATGCTGATAAGGAAGGTTTCTTCTGTAATGAGCGTGGTCTTATCCAAACATCGGA
CGTGACGACGATAACAGTAATGGTCATGTTATTATGATGCTGATAAAATAACAGATTCTATGCAAGAGCTATGGATGAAACCGCTCGCGCTCGT
CGTTTACAAATGGATATAATGAAAAGCATGGAATGTGCGCAACAAATTAAGAAAGAAATCCGTTGATTAAATGCTATTAAGTCAATGAAAGTATGAC
AGCGATAAGCCTGAAAAGTTGTCGATTACAGTAGTTTATCTAAAAAGAAAGGCAAGCTGAAATTAAGCTCTTCAACAGCAATGCAAGAGCA
GCTGAATTATTGAGCTTTGAGCTAGCTGCACAAATCCGAGATGTTATCTTAGAACATAAGCAATCGAT

SEQ ID 4018

MIDRKDTNRFKLVSKYSPSGDQPAIETLVNIEGGEKAQILKGATGTGKTYTMSQVIAQVKNKPTLVIAHNKTLAQLYGEFKEFFPDNAVEYFVS
YYDYYQPEAYVPSSDYIEKDSSVNDEIDKLHRSATSSLLERNVIVVASVSCIYGLGSPKEYADSVVSLRPGQEI SRDQLLNLDV IQFERNDID
FORGCFRVRGDDVVEFPASRDEHAFRIEFGDEIDRIREISLTGRVLGEVHLAIFPATHFMTNDEHMEEAISKIQAEMENQVELFEKEGKLIBA
QRIQRTEYDIEMLREMGYTNVENYSRHMDGRSEGEPPPTLLDFFPEDFLIMIDESHMTMGQIKGMYNGDRSRKEMLVNYGFRPLPSALDNRPLRR
BEFESHVHQIVVYSATPGDYEMEQDVTVVQIIRPTGLDPEVVRPSMGQMDLLGEINLRTEKERTFITTLTKRMARDLTDYDKEMGVKVKYM
HSDIKTLERTEIIRDLRLGVFDVLIGINLLREGIDVPEVSLVAILDADKEGFLRNERGLIQTIGRAARNSNGHVIMYADKI TDSMQRAMDETARRR
RLQMDYNEKHGIVPQTIKKEIRDIAITKSNDSKPEKVVDSYSSLSKKERQAEIKALQQQMQEAEELDFELAAQIRDVILELKAID

SEQ ID 4019

ATGATTGATAAACCTGATGATAAACCAATTTAACTAAATCAAAGTATAAACCGTCTGGTGATCAGCCACAAGCTATTGAAAGCCTAGTTGATAAT
ATCGAGGCGCGAGAAAAAGCTCAGATTTCTCTAGGTGCTACAGGAACGGGAAAAACATACACCATGAGCCAAAGTAATTAGTAAGTAAATAAACCT
ACCTTAGTGATAGCTCACAATAAACCTTAGCAGGACAATTTATATGGTGAATTTAAAGAAATTTTTCCAGACAATGCTGTGGAATATTTTGTCTCC
TATTATGATTACTACCAACTGAAGCATATGTCCCATCAAGCGACACCTATATCGAAAAAGATAGTTCAGTCAATGATGAAATCGATAAACTTCGC
CATTACGCCACCTCTTCTTACTTGAGCGTAACGATGTCATAGTGGTAGCTTCTGTATCTTGTATTATTGAGCACTAGGTTTCGCGAAAAGAGTACGCA
GATTACGAGTACGCTACGTCAGGTCCAGGTACGAGATATCAGTGCATGTTTGTCAATCAATTAGTAGATTCAATTTGAGCGTAATGATATTGAT
TTTCAACGCGGCTGTTTTCTGTGACGTGGCGATGTTGTTGAGGTCTTCCAGCATCCAGGGATGAACATGCTTTTCCGGGTGGAATTTTTCCGGGAT
GAGATTGACCGTATATGTGAAATCGAAAGTTTAACTGGGAAAACTATTGGAGAAGTTGACCATTTGGTTTATTTCAGTACTCACTTTGTAACA
AATGATGAGCATATGGAGCAATCAATAGCCAAAATCAAGCAGAGTTAGCAGAGCAGTTACAGTTATTGAAATCTGAAGGTAAACTACTAGAAGCA
CAGCGATTACGCCAAAGAACGGAATATGATATTGAAATGTTACGTGAAATGGGCTTACTAGCGGAGTCGAAAGTAATTCCTCATATGGATGGC
AGGTACACGAGGAGAACCTCTTATACCTTGTAGATTCTTCCAGAAAGATTTTTTAATTATGATTGATGAAAGTCACATGCAATGGGACAAATC
AAAGGCATGTATAATGGTGACCAAGCCAGAAAAAATAATGCTAGTTGACTATGGTTTTCGATTGCCATCAGCTCTTGATAATCGTCCCTTAAGACGC
GAGGAATTTGAAAGTCATGTGCACCAAAATGTCTATGTTTACGACCAAGCGCTGGTGAATACGAAATGTCAAGACTAATACAATTTATTGAGCAAAAT
ATTCTCGTCCGACTGAGCTACTTGATCTGAAATTTAGTGAAGTCAAGTATGGGCAATGAGTATTTGTTGGGAGAAATTAACGAGCGGTAGCG
CGCGATGAACGAGCGTTCATCACAACCTTAACTAAAAAATGGCAGAAGATTGACTGATTATCTAAAGAGAGTGGGTCTTAACGATCAAGTATG
CACAGTGATATTAACCTTAGAGCGAACAGAAATATTCTGTGATTTACGACTTGGTGTTTTTGATGTCTTGATTGGAATCAATCTGCTCCGTGAA
GGGATTGATGTGCCAGAAGTTAGTCTTGTAGCCATTTTGGATGCTGATAAAGAGGGTTTCTCCGTAATGAACGCGGCTTGTATTCAGACCATCGGT
AGAGCAGCTCGAAACGATGAGTGGTCAATGTTGATGTCGGGACAGATGACAGATCTATGACGCGAGCTATTGACGAAACGGCTCGTCTGCTG
GAGATTCAAATAGCATATAACAAAGCGCACGGCATCGTTCCACAACTATAAAAAAGACATCAGAGGCTTATTAGTAAAGTAAACAGGCAC
AATGATATATCAAAGAGAGATGGATTATGAAAGTATGTCAAGAGGAGAACGAAAGAGGATCAATGCTCTGCAAAAAATAATGCAAGAGGCA
GCTGAATTACTTGATTTCGAATTTGGCAGCTCAAATGCGAGACTTGATTTTAGAACTTAAATTAATGGAC

SEQ ID 4020

MIDKRDDKPFKLSKYKPSGDDQPAIESLVNIEGGEKAQILLGATGTGKTYTMSQVISKVNKPTLVIAHNKTLAQLYGEFKEFFPDNAVEYFVS
YYDYYQPEAYVPSSDYIEKDSSVNDEIDKLHRSATSSLLERNVIVVASVSCIYGLGSPKEYADSAVSLRPGQEI SRDQLLNLDV IQFERNDID
FORGCFRVRGDDVVEFPASRDEHAFRVEFGDEIDRICIESLTGKTI GEVDHLVLPATHFVTNDEHMEQSIKIQABLAELQLFSEBGLLEA
QRLQRTEYDIEMLREMGYTSVENYSRHMDGRSPGEPPTLLDFFPEDFLIMIDESHMTMGQIKGMYNGDQARKMLVDYGFRLPSALDNRPLRR
BEFESHVHQIVVYSATPGDYEMEQNTNIIIEQIIRPTGLDPEIDVRSSMGQMDLLGEINQRVARDERTFITTLTKMAEDLTDYDKEMGVKVKYM
HSDIKTLERTEIIRDLRLGVFDVLIGINLLREGIDVPEVSLVAILDADKEGFLRNERGLIQTIGRAARNSNGHVIMYADKMTDSMQRAMDETARRR
BIQIAYNKAHGIVPQTIKDIRGLISISKTSHNDISKEEMDYESMSRGERKEAINALQKMQEAEELDFELAAQMRDLILELKLMD

SEQ ID 4021

ATGAATAAAAGGATTTTAAATAGTCAGTTCGCTGTCTATAAAACTGGCCGTCATGGCTATTATTGTTATTGCTTGTGTTTTATGGTATACCTATT
TTTTTCGTTGGTCTAACTCTAGGTGGTGTGGGAATTGTTCTAGTGTCTTCTGTACTCTATAAGTTTCTTCTCTATACTTTTTTTGAGTTTATTAAT
TTATTTAATAATATCTATGGAGAAATAGGAACCTTTAGTTTTTCAGCATTCCCTTTTGCTTATCTGGGTAAATTCGTAGAAAAAGACCTTTTTCA
GAATTGGGGTTTTCTACAAAGTTTAAAGAACTCTGTGGTCACCTTATAAAAGGCTGGAGTATAGGTTTTATTCTATTTTCAATTTCTGTCTACCT
GCTTATATATTGGGAGGACTTGACTTTCATAGCTATGATGTTTCTAAGGCAACGATTTTCTATGTTGTAACCTCTCTCTTTTGGGCTTATTCAA
AGCGGTACGGAAGAATTGCTAACACGAGGGTGGCTTCTTCTCTAATTAATCATCGTTTTTCATTTAGCTGTTGCCATAGGGGTCTCATCCACTTTA
TTTGGCATTTTGCACTTGGTAAATGCCCATGTCACTTTTCTTCTATTGTAAGTATATATGTTTCGGGAGTTTAAATGTCTTGTATATGATTAAA
AGTGGTAATATTTGGAGTGTTCAGCCTTACATGGAGCTTGAATTTTAGCCAAGGTAATCTCTATGGTATTGCCGTAAGTGGTCAGAAAGCAGGA
GCATCTCTTTTGCATTTTACCCTTAAAGAAAACGCCAGCGACTGGATATCAGGTGGTGCATTTCGGAATAGAAGGAAGTTTGATTTCTATTTTGT
CTCTTAGCAGCAATTATATACCTTCTATGGCTAATTAAGACTGAAGAAACAGAT

SEQ ID 4022

MNKRILNSQFAVYKNWPSWLLLLFACFMVYLFFVGLTLGGVGVILVSSVLYKFSSYTFEFINLFNNIYGELGTFSSFAFLLLIIVWKFVEKRPF
BLGFSTKFKRTLWSLKGWSIGFILFSISVITAYILGGLDFHSDVSKATIFVVTLLPFWLIQSGTEELLTRGWLLPLINHRFHLAVAIGVSSLT
FGILHLVNAHVTFLSIVSIICSGVMSLYMIKSGNIWSVAALHGAWNFSQGNLYGIAVSGQKAGASLLHFTVKENAPDWISGGAFIEGLISIFV
LLAAIYLLWLKTBETD

SEQ ID 4023

ATGAAGCACAAAGTTAAAGCTTTTACGCTTGTCTTACTCTCAATATTCTTTGTGTTTGGTGGAAAGGTCAGTGCAGAGACTGTGAATATTGTTTCT
GATACAGCATACGCTCCATTGCAATTTAAAGATTCTGATCAAACCTTATAAAGGAATCGATGTTGACATCGTTAACGAAGTCGCTAAGCGTGCTGGC
TGGAATGTTAAACATGACGTACCCAGGTTTTGATGCCGCGAGTTAACGCTGTTCAATCTGGACAGGCAGACGCGCTAATGGCCGGAACCTACTGTTACT
GAAGCAGCTAAAAAGCTTTAAATTTCTCAGATACCTTATTACGATACTTCGTTTATTCTTATATACTAAAAATAATAAAGTCAAACTACAAA
CACTAAAAGGAAAGTAGTCGGTGTAAAAAATGGAACAGCTGCTCAAAGCTTCTTAGAGGAAAAATAAATCTAAATACGCTATAAAGTTAAACAA
TTTGATACAAGTAGCTAATGAATAACAGCCTTGATTCTGTTTCTATTACGCCCTATGGACGATCAACAGTTGTGCAATTTGCGATAAATCAA
GGAAAAGCTTACGCCATTAAACATGGAAGGCGAGGCGAGTTGGTAGCTTTGCAATTTCTGTCTGTAAGAGGTAGTGGACACGATAACTAAATTAAGAA
TTTAACACAGCTTTTGCACAAATGAAATCAGATGGCATTATAATGACATCATGGATAAATGGCTTGGGAAAGACGCTACAAAAACAAGCGGCAAA
GCAACAGGTAATGCCAATGAAAAAGCAACTCTCTGTAAAGCAAGTTATAAAATTTGTTCTGATTCTTCATTCGCACCATTCGAATATCAAAACCGT
AAAGGAAATATATCTGTTTGTATGGAATTAATCAAGAAATGCTAAACAGCAAGGTTTTAACTTGATATCTCAATCCAGGTTTTGATGCC
GCTTTAAATGCTGTCCAATCTGGACAAGCTGACGGTGTATTGTCAGGAGCTACAATCACAGAAGCAGCCAAATAAATCTTGATTTTCTGATCCT
TATTACACATCTAGCGTTATCTTAGCGGTTAAAAAGGAAGCAATGTCAAATCATACCAAGATTTAAAGGAAAAACAGTTGGTGCTAAAAATGGT
ACTGCCTCATATACTTGGTTATCAGACCACGCAGATAAGTACAACATCATGTTAAAGCATTTGATGAAGCATCTACAATGTATGATAGTATGAAC
TCAGGTTCAATTGATGCTTAAATGGATGACGAAGCAAGCTTTCTGCTTACGTTATTAATCAAGGTCGTAATTTGAAACACCTATCAAAGGTGAAAA
TCAGGCGATATCGGATTGTCAGTGAAAAAGGGGCAATCCAGAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT
TACGATAAATCTGTTAAAAAATACCTTTCCACAGCCAGCACCCTCTTCAACGATAAAGCTGCTAAACCTGTAGATGAATCAACTATTTTAGGGTTA
ATTTCTAATAACTACAAACAATTTGCTATCTGGTATTGGAATCACTTTAAGTTTAACTCTTATCTCATTTCGATTTGCTATGGTTATTGTTATTATC
TTTGGTATGATGACGCTATCACCAGTAATCTCCGCACAATTTCAATGATTTTGTGATATGTCCTGGTATTCCACTCATGATTGTTGGTGGCC
GCTTTTATTTTCTGGGGTATTCTTAATTTAATCGAAAGCATCAAGGTCACCAAGTCCAATTAATGACTTCGTTGCTGCTACTCTGCTCTTCT
TTAAATGGTGGTGGCTACATTGCTGAAATGTACGTGGTGGTATTGAAGCTGTTCTTCTGCTCAAATGGAAGCAAGTCGTAGTTTAGGTATTTCT
TACGGCAAACTATGCAAAAGGTTATCTTGCTCAAGCATACGCTTATGTTTACCAAACTTTATCAACCAATTTGTCTATCTCATTAAGGATACA
ACAATTTGATCAGCAATCGGACTTGTGGAATCTTCCAACTGGTAAATCATAATTGTCACGTAACATCAATCATTCCGTATGTATGCTATCTCT
GCAATATGTATCTTGTAATCATTACCCTTCTCACCCGCTAGCAAAACGTTTAAAGAGGCTTAAA

SEQ ID 4024

MKHKLKFTLALLSIFVFVGGKVSABTVNIVSDTAYAPFEFKDSQTYKGIDVDIVNEVAKRAGWNVNMTYPGFDAAVNAVQSGQADALMAGTTVT
EARKKVFNFSDTYDTSVILYTKNNKNVTNYKQLKGKVVGVKNGTAAQSFLEENKSKYKYKVKTFDTSDLMNNSLDSGSIYAAAMDQPVVQFAINQ
GKAYAINMEGEAVGSFAFAVKKKSGHNDLKEFNFAFAQMKSDGTYNDIMDKWLKGDATKTSKATGNANEKATPVKPSYKIVSDSSFAFFEYQNG
KGKYTGDFMELIKKIAKQQGFKLDISNPGFDAALNAVQSGQADGVIAGATITEARQKIFDFSPPYTTSSVILAVKKGSNVKSYQDLKGKTVGA
TASYTWLSDHADKXNYHVKAFDEASTMYDSMNSGIDALMDDEAVLAYAINQGRKFETPIKGEKSGDIGFAVKKGANPELIKMFNGLASLKKSGE
YDKLVKKYLSASTSSNDKAAKPVDESTILGLISNNYKQLLSIGTITLSLISFIAMVIGIIFGMMSVSPSNTLRTISMIFVDIVRGIPLMIVA
AFIFWGINPLIESITGHQSPINDFVAATIALSLNGGAYIAEIVRGGIEAVPSGMEASRSLGISYKTMQKVILPQAVRLMLPNFINQFVISLKD
TIVSAIGLVFLQTKIIARNYQSRMYAILAIMYLVIIITLLRLAKRLEKRLK

SEQ ID 4025

ATGGCAGAATAAAAATTGATGTCCAAGATTTACACAAGTCGTATGGGCAAAATGAAGTTTAAAGGATTATGATGCTAAATTTATGAAGGTGAT
GTTGTTTGTATTATTGGACCTTCTGGTTCTAGGAAATCAACTTTCTCTCGCATTGAACCTACTTGAATCAATCACAAGTGGAAAAGTTGTTGTG
GACGGCTTTGAGTTATCAAAACCAAAACAGACATAGACAAGCAGCTGAAATATCGGAATGTTATTTCAACACTTCAACTTTTCCCATATAG
TCAGTTCTTGAAACATCACTTTTGCTCTATAGAACTTGGTAAAGAATCTAAAGAAGCAGCTGAAAAGCATGGGATGGAATTAAGTTGAAAAAGTT
GGTTAGCCGATAGAACTAATGCCAAACAGATAGTTTATCTGGAGGACAAAAACAACGTGTAGCTATCGCAAGAAGCTTAGCGATGAATCCAGAT
ATCTTACTTTTGGACCAACACTTCTGCACTTGATCCAGAAATGGTTGGAGATGTTCTCAATGTTATGAAAGATTTAGCTGAACAAGGTATGACT
ATGTTAATTTGTGACACACGAAATGGGATTTGCTCGTCAAGTTGCCAATCTGTTATCTTTACAGATGGTGGTCTTCTCCTGAGAGATGGGACACCT
GAGCAATCTTTGATACACCTCAACACCCAGCTCTCCAAGACTTCTTAATAAAGTTTAAACGTT

SEQ ID 4026

MAELKIDVQDLHKSQNEVLKIDAKFYEGDVVCIIGPSGSGKSTFLRTLNLLESITSGKVVDGFEISNPKTDIDKARENIGMVFQHFNLFP
SVLENITFAPIELGKESKEBAEKHGMELLEKVGLADKANAKPDSLGGQKQRVAIARSLAMNPDILLFDEPTSLDPEMVGDLNVNMDLAEQGM
MLIVTHEMGFARQVANRVIPTDGGRFLEDGTPEQIFDTPQHPRLDQFLNKLNV

SEQ ID 4027

ATGACAGAATAAAAATTGATGTTCAAGATTTACACAAATCTTATGGTCAAAATGAAGTCTTAAAGGAATTGATGCCAAATTTACGAAGGCGAT
GTCGTTTGTATCATTTGCTCTTCTGGTTCTGGGAAATCAACCTTTCTACGTACCTTCAACCTCTTAGAGACGATTACCAAGTGGTAAGGTCATGGT
GACGTTTTGAAATATCAGACTTAAGACTAATATTGACAAAGGACCTGAAATATCGGGATGTTATTTCAACACTTCAACTTTTCCCTCACATG
ACTGTTCTTGAGAATATTATCTTTGCTCTGTTGAATTAGGTAAGAGTCTAAAGAAGTTGCTAAAAAGCATGGCATGGCACTTCTAGAAAAAGTC
GGACTTTCTGATAAGGCCGACGCTTCCAGGAAGTTTATCCGGCGGGCAAAACAGCGTGTCCCATCGCCAGAAGTTTAGCAATGAACCCAGAT
ATTATGCTCTTTGATGAACCAACTTCTGCTCTTGACCCGAAATGGTTGGGACGTTTTGAACGTTATGAAAGACTTGGCAGAACCAAGGCATGACC
ATGTTAATTTGTTACTCAGCAATGGGATTTGCTCGCTCAAGTAGCTAACCCTGTTATCTTTACAGACGTTGGTCAATTTCTGGAGGATGGTACTCT
GAAGAGATTTTGTATCATCTAAGCACCTCTGCTCATTTGAATTTTATAGACAAGGTCTTAAACGTC

SEQ ID 4028

MTELKIDVQDLHKSQNEVLKIDAKFYEGDVVCIIGPSGSGKSTFLRTLNLLETITSGKVMVDGFEISNPKTDIDKARENIGMVFQHFNLFP
TVLENIIFAPVELGKESKEBAEKHGMALLEKVGLSDKADAFPGSLGGQKQRVAIARSLAMNPDIMLFDEPTSLDPEMVGDLNVNMDLAEQGM
MLIVTHEMGFARQVANRVIPTDGGQFLEDGTPEIFDHPKHPRIEFLDKLVN

SEQ ID 4029

ATGGGAGATAAACCGATATCATTTCTGTGATAAAGATGGGAATTTTGTTCAGCGGCCGATGTCCTGGAATGCTGAAAAATTAGAAGAACTCTTTAAC
ACATTAAATCCTAATCGTAAACTTCGTTTAGAACGCGAAAAATTAGCAAAAGAAAAAGGA

SEQ ID 4030

MGDKPISFRDKDGNFVSAADVWNAEKLLELFNTLNPNRKLRLEREKLAKEKG

SEQ ID 4031

GTGTTATCTTTAAGATGGAGGTTTCTGATTATGGGTGATAAACCGATATCCTTTAAGGATAAGGATGGAAATTTGTATCGGCAGCAGATGTTTGG
AATGCTGAGAAATTAGAAGAATTGTTTAATCTTTAAATCCCAATAGACGTTTGCCTTAGAACGTGAAAAATTGAAAAAGGATGAGGCT

SEQ ID 4032

VLSLRWRFLIMGDKPISFKDKDGNFVSAADVWNAEKLEELFNLLNPNRRLRLEREKCLKKDEA

SEQ ID 4033

ATGAGTATATGTTTTTAGATATGCCAAAATTAGTGTTAAGGCAGGTCGCGGTGGTGATGGCATGGTTGCTTTTTCGCCGTGAGAAAATATGTCCCAAT
GGAGGCCCGCTGGGGCGGTGATGCGCGTTAAAGGCGGATCGGTCATTTTAAAGTAAACGAAAGTTACGAACCTTTGATGGATTTTCGATATAAACCGT
AATTTTAAAGCAAAGAGCTGGTGAATAAAGGATGACATAAGGATATGCACGTCGAGGTCGAGAACACCTTATTGTGTCTATCCACCTCGTGAACAACT
GTTCTGTATGCTACTACAGGTAAGGTTATTACCGACCTTGTGGAGCATCATCAGGAATTCGTTGTAGCCAGAGGTTGCCCGGTGTCTGGGAAAT
ATTCCGCTTGAACCCCAAGTATCCAGCTCCTGAAATGCTGAAATGGGGAGCCTGGTGAAGAACGTTGAATTAACAATTAGAATTAATAATTTTG
GCTGATGTTGGTCTCGTTGGTTTTCCCATCAGTTGGGAAGTCGACGCTACTTAGTGTGTTTTACGACGAAAGCCATAAATTTGGTGCCCTATCATTTT
ACGACAAATTGTCCTTAATTTAGGAGATGGTTCGTACAAATCAGGTCATGAGCTTTGCAATGGCTGATCTTCCGTTTGTATGAAGGGCTAGTCAA
GGTGTGCGGATTAGGAACTCAGTTTCTTAGACATATTGAGCGTACACGTGTTATTCTACATGTTATTGATATGTCGGCAAGTAGAAGGACGAGACCTT
TAGCATGACTATGTTTCAATTAATAATGAGTTTGGAAACCTTACAACTTCCTGATTGATGGAAACGTCGCGCAAAATTATTGTTGCCAATAAAATGGACATG
CCTGATTCAAGAGAAATTTGGCAGCATTTCAAAGAAAAATTGACGACAACTATGATGAGTTGATGACATGCCCTATGATTTTCCAATTTCAAGT
TTAGCACATCAAGGACTAGAAAACTTATGGATGCGACGGCTGAATTTATAGCCAATACAGAAGAGTTTCTCTTTATGACGAACTGACATGCGAA
GAAGATGAAGCATACTATGGAATTTAAACGAAGATGAACGTCCATTTGAGATTACAGTGATGATGCAACGTGGGTATTGTATGTTGATAAGCTA
GAAAAACTCTTTGTTATGACAAATATTGGAACGCGATGAATCAATAATGAAATTTGCTCGTCAAGTTACGTGGTATGGGCGTTGATGAAGCCCTTCGA
GAGCGCGGAGCTAAGGATGGAGATATTGTTTCGTATAGGTAACCTCGAATTTGAAATTTGATAT

SEQ ID 4034

MSMFLDTAKISVKAGRGDGMVAFRRREKYVPNGGPGWGGDGGKGGSVIFKVN EGLRLTLMDFRYNRNFKAKAGEKGMTKGMHGRGAEDLIVSLPPGTT
VRDATTKGVITDLVEHQDEFVAVARGGRGGRGNIRFATPRNPAPETIAENGEPGEERELQLELKILADVGLGVFPSPVGKSTLLSVVSAAKPKIGAYHF
TTIVPNLGMARFKSGDSFAMADLPGLIEGASQGVGLGTQPLRHIRTRVILHVIDMSASEGRDPDYDVSVINNELETYNLRLMERPQIIIVANKMDM
PDSEENLAEKFLKLAANYDEFDDMPGFIPISLHAKGLLENMDATAELLANTFEFLLYDETDMQDEEAYYGFNEDRPFETIRDDDATVWLYGDKL
EKL FVMTNMERDESIMK FARQLRPMGVDEALRBERGAKDGLIVRIGNFEFEFVD

SEQ ID 4035

ATGAGTATGTTTTAGATACGGCAAAAAATCAGTGTCCAAGCAGGCCGTGGTGGCGATGGTATGGTAGCTTTTCGTCGTGAAAAGTACGTCCCAAT
CGGGCTCCTGGGGAGGAGACCGCGGTAAAGGTGGCTCAGTTATCTCCGAGTGGACGAAGGTTTGCGTACTTGATGGAITTCGGGTATTAATCGT
AAATTCAAGGCGAAATCTGGTGA AAAAGGTATGAACAAAGGATGCACGGCCGTGGTGCGAAGAAGATTGATTTGTTTCTCCACGGGACAACG
GTTTCGTGATGCTGAAACTGGA AAAAGTAATTACAGACTTAGTAGAACATGGTCAAGAGTGGTCATTCGTAAGGGTGGTCTGGTGGCGGTGGGAAT
ATTGCTGTTTTGCAACTCCTCGTAATCTCGCGCGTAGAGGATTGCTGAAAAATGGTGAGCCAGGTGAGGAACGTGAGTTAGAGTTAGAACTCAAAATCTTA
GCTGACGTTGGCTTGGTCGGATTCCCATCTGTTGGGAAATCAACCTTGTTAAGTTGTGTGCATCAGCTAAACGAAAAATGGTGCGCTCATTTT
ACCTACTATGTTTCTTAATCTTGAATGGTTGCTGACAAAGTCAAGGTGATAGCTTTTGCTATGGCAGATCTGCCAGGTTTGATTGAAGGTGATGACCA
GGGTTTGGTTTAGGAACCTCAATTTCTCCGTGATATCGAGCGGCACACGGGTATTCTTCATGTGATTGACATGTCTGCTAGTGAGGGTCTGTATCCT
TAGCAAGATTATGTTTCCATTAAATACAGCGTGGAAACCTTAATTTGCGATTATGAGACGCGCCACAGATTATTGTGGCTAATAAAATGGACACA
CCGAGGCTCAAGAAAATCTGAAAGCCTTCAAGAAAAAATGGCTGCCCAATATGACAGATTGATGATTGTTGCCAATGATTTCCTATTTCAGC
CTAGCACATCAAGGCTTAGAGAACTTGTAGAAGCAACGGCAGAATTACTCGCTAAAAACAGACGAATTTCTTATATATGATGAATCTGATCTGGTG
GACGAGGAAGCTTACTATGGCTTTGCTGAGACTGAAAAAGACTTTGAGATCACACGTGACGATGACGCTACTTTGGGTCTTGTCTGGTGAGAAGTTA
GAACGCTCTCTTTGCTATGACCAATATGGAACGTGATGAGTCCATCATGAAATTTGCCCGTCAATTGCGCGGTATGGGGGTTGACGAAGCTCTTCGT
GAACGTGGAGCAAAAAGATGGGGATCCTGTTGCTATTGGCAAGTTTGAATTTGAAATTTGGTGGAT

SEO ID 4036

MSMFLDTAKISVQAGRGDGMVAFRREKYVPNGGPGWGGDGGKGGSVIFRVDEGLRTLMDFRYNRKFAKSGEKGMTKGMHGRGAEDLIVFVPQGT
VRDAETGKVIITDLVEHQEVVIAKGGRRGNIRFATPRNPAPETAEENGEPGEERQLELELKILADVGLVGFPSVGKSTLLSVSSAKPKIGAYHF
TTIIVPNLGMVRTKSGDSFAMADLPGLIEGASQGVGLGTQFLRHIERTRVILHVIDMSASEGRDPYEDYVSINNELETYNLRLMERQIIVANKMDI
PEAQENLKAFFKKLAAQYFEDDLLPMIFPISSLAHQGLNLELTAELLEAKTFDEFLLYDESIDLVEEAYYGFAEETKDFEITRDDATWVLSGEKL
ERLQVMTNMERDESIMKFARQLRGMVDGEALRERGAQKGDVPRIGKAEFFVD

SEO ID 4037

GTGGCTTTTGGAGATAACGGACAACGAAAAAACTGGGTTTGAAAACTAACTCTTTTGTGTATTTTGATGGTACTAGTAACAGTTGGTGGT
TTGGTATTGGTGCTATTAGTGCAATCATG

SEO ID 4038

MAFGDNGQRKKTGFELTLFVVILMVLVTVGGLVFGAISAIM

SEO ID 4039

GTGGCATTGGAGAAAATGGACCTCGCAAAAAACAACCTTTGAAAAAGTGACAATGTTTGTGTATCCTAATGGTTCTTGTAACGTGGCGGG
CTTATTGCGAGTGGCCCTATCAGTATTAATG

SEO ID 4040

VAFGNGPRKKTTFEKVTMFVVILMVLVTVGGLIASALSVLM

SEO ID 4041

ATGGTTTTACAAGATTTCGACAACCTTTTAAAAAATATGCCCAATTAAATTATTTCTAAAGGTTTAAATGTCAAAAAGGGCACACTCTCGCTTAA
ACAATCGATGTGGAACAAGTCCACTTAGCAAGGCTTTTAACTGAAGCCGCTTATGAAAAGGGAGCAAGTGAAGTTATTGTTGATTATACAGATGAT
TTTATCGACCGCGCAGGCTACTCTTCATGCTTCAGACGAAGTTCACGAATGTTCCACAGTATACCGTTGATAAATCTTTAGCACTATTAAATAAG
AAGGCTAGTCTGATTGTGTGAAATCTTCTAACCCATAACGCTTTCGCTACTGTTGACTCTTAAACGTTTATGCTGAAACAACCTAGAGCAACCGCTATT
GCCTTAGAGGAACAAGTAGTAGCAATTAACAAGCTATAAAGATCTTTGGAACGCTGGCTGCAGCTGCTGGTAGAGAAATGGGCTGCATCTGTCTCCCA
GAATTA AAAACAAGCGACCAACAAGTTGATGCTCTTTGGGATACCATTTTCAAATTAAGATCTGTTTATGAAGATGACTCATTTGCTGCTTGGGAC
GCATGAAAGCTAAATATTAGAAAAAGCTACTAGACTAAATCAAGAACAATTTGATGCTCTTCATTATACCGCACCAGGTACAGATTTAACGCTT
GGTATGCTTAAAAATCATATTTGGGAGGCAGCCGCTAGTCTCAACGCTTCAGGAGAGAGACTTTTATCGCTAATATGCTACTGAAGAAATCTTTTCA
GCACCTGATTACCGTCTGCAGATGGGTATGTGACAAGTACAAAACCTCTCAGTTATGCTGGCGTTATTATGCGAAAAATGACATTTACCTTTTAAA
GACGGTAAATTTATCAATGTCACTGCAGAAATAAGGGCAGAAACAGTCCAACGCTTAATCGAGGAAATGATGGGGCAAGATCGCTTGGGGAAGTT
GCACTTGTCCACATAAAACACCAATTTCACTATCTGGACTGATTTTCTTTAATCACTTTATTTCGATGAAATGCCTCTAATCACTCGCTATTTGGA

ACTGCATATGCCCTTCAATGTAGAAGGAGGAACAGAAATGACAAGTCAAGAAATTGGATGAAGCTGGTTTAAATCGTTCTTCAACACATGTTGATTTT
ATGATTGGTTTCAAGACAAATGGATATTGATGGTATTCGTGCAGATGGAACCTGCTGTCCCAATCTTTAGAAATGGCGAATGGGCTATT

SEQ ID 4042

MVLQDFDNLKLYAQLIISKGLNVQKGHLLALTIDVEQVHLARLLTEAAYEKGASEVIVDYTDFFITRQRLHLSADEVLTNPVQYTVDKSLALLNK
KASRLVVKSSNPNAFATVDPKRLSETTRATAIALEEQSRAIQANKVSNVNAAGREWAALVFPKLTSDQVQDALWDTIFKLNRIYEDDPIAAWD
AHEAKLLEKATRLNQEQFDALHYTAPGTDLTLMGPKNHIWEAAGSLNAQGETFIANMPTBEEIFSPADYRRADGYVTSTKPLSYAGVIEENMTFTFK
DGKIINVTAEGKQETVQRLIEENDGARSLGEVALVPHKTPISLSGLIFNFNTLFDENASNLHAICTAYAFNVEGGTEMTSQELDEAGLNRSSTHVDF
MIGSEQMDIDGIRADGTAVPIFRNGEWAI

SEQ ID 4043

TTGAACCTTGAAATGGTATTATTTACTCAAAAAATATTGCTAAGCAATTAATTGCTAAAGATCCAAAAACAAAGCTACTTATGAGAAAAACAGA
GATGCTTATGTAGCTAAATAGAAAAATTGGATAAAGAAGCAAAATCTAAATTTAATGCCATTCCAGCTAATAAAAAATTAATTGTTACTAGTGAA
GGTTGCTTTAAATATTTCTCAAAAGCTTATGGAGTTCATCAGCATACATCTGGGAAATTAACACTGAAGAAGAAGGTACACCAGATCAAATTACT
AGCTTAGTTAAGAAATTAACAAGTAAAGACCTTCAGCTTTATTCGTTGAATCAAGTGTGACAAGCGTCCTATGAAATCTGTTTCAAGAGAATCA
GGTATCCCAATTTACGCAGAAATCTTCACAGACTCAATTGCTAAAAAGGTCAAAGGGTGACAGCTACTACGCTATGATGAAATGGAATCTTGAT
AAGATTGCAGAAGGTTTAGCAAAA

SEQ ID 4044

MNLENGIYISKNIQKLIADPKNKATYENRDAYVAKLEKLDKEAKSKFNAI PANKKLIVTSEGCFKYFSKAYGVPSAYIWEINTEEBGTPDQIT
SLVKKLKQVRPSALFVRESSVDKRPMSVRESGIPYABI FTDSIAKKGQKGDSSYAMMKWNLDKIAEGLAK

SEQ ID 4045

TTGAAGATCAAATGAAACGTAAATACTTTATTCTTAATACGGTGACGGTTTTAACGTTAGCTGCTGCAATGAATACTAGCAGTATCTATGCTAAT
AGTACTGAGACAAGTGCTTCAGTAGTTCCTACTACAAATACATCGTTCAAACATAGACAGTAATCTTACCGCAAAATTTGTATCAGAATCAGGA
CAATCTGTAATAGGTCAAGTAAACCAGATAATCTGCGGCGCTTACAAACAGTTGACACGCCTCATCATATTTAGCTCCAGATGCTTTAAAAACA
ACTCAATCAAGTCTGTGCTTGAGAGTACTTCTACTAAGTTAACTGAAGAGACTTACAAACAAAAAGATGGTCAAGATTTAGCCAACTAGGTGAGA
AGTGGTCAAGTCTGCTCTTTAATATGGCACTCTTAAATATGGCACTTATGCTTAAAGAAAAACCCATCTTTAAATGCACTTACTACTAGAGCGC
CAAGAAGCTATTGAAGAGGCTAGAAAACTTAAAGATACCAATCAGCCGTTTTAGGTGTTCCCTTGTTAGTCAAGGGGTTAGGGCACAGTATTA
GGTGGTGAACCAATAATGGCTTGATCTATGCAGATGGAATAATAGCACATTTGACAGTAGCTATGTCAAAAAATATAAGATTTAGGATTTATT
ATTTTAGGACAAACGAACCTTCCAGAGTATGGGTGGCGTAATATAACAGATTTCAAATATACGGTCTAACGCATAATCCTTGGGATCTTGCTCAT
AATCTGGTGGCTCTTCTGCTGGAAGTGCAGCAGCCATGCTAGCGGAATGACGCCAATTTGCTAGCGGTAGTAGTACGCTGGTGGTCTATCCGTATT
CCATCTTCTTGACGGGCTTGGTAGGTTTAAACCAACAAGAGGATTGGTGAGTAATGAAAAGCCAGATTGCTATAGTACAGCAGTTCATTTTCCA
TTAACTAAGTCATCTAGAGACGCAGAAACATTATTAACCTATCTAAAGAAAAGCGATCAAACGCTAGTATCAGTTAATGATTTAAATCTTTACCA
ATTGCTTATACTTTGAAATCACCAATGGGAACAGAAGTTAGTCAAGTGTGCTAAAAACGCTATTATGGACAACGTCACATTTCTTAAGAAAAACAAGGA
TTCAAAGTAACAGAGATAGACTTACCAATTTAGTGGTAGAGCATTAATGCTGATTATTTTACCAACTTGGCTATTGGCATGGGAGGAGCTTTTCAACA
ATTGAAAAAGACTTAAAAAACATGGTTTTACTAAAGAAGACGTTGATCCTATTACTTGGGCAGTTCATGTTATTTATCAAAATTCAGATAAGGCT
GAACCTTAAGAAATCTATTATGGAAGCCCAAAACATATGGATGATTATCGTAAGGCAATGGAGAAGCTTCACAAGCAATTTCTATTTTCTTATCG
CCAACGACCGCAAGTTTAGCCCCCTCTAAATACAGATCCATATGTAACAGAGGAAGATAAAAGAGCGATTATAATATGGAACCTTGAGCCAAAGAA
GAAAGAAATGGCTCTTTAATCGCCAGTGGGAGCTTATGCTGCGAATGACGCCAATTTTACACAAATTTGCTAATATGACGAGTCCCGCATCAGT
ATCCGACTTACTTATCTGAGTCTGGTTTACCATAGGAGCAGATGTTAATGGCAGGTGCAAACTATGATATGGTATTAATTAATTTGCAACTTTC
TTTGAACCATCATGAGTTTAAATGTTAAATGGCAAGATAATAGATAAAGAAAGTGAACCATCTACTGGCCTAATACAGCCTACTAATCCCTC
TTTAAAGCTCATTCATCTAGTAAATTTAGAAGAAAAATCACAAGTTACTCAAGTATCTATCTCTAAAAATGGATGAAATCGTCTGTTAAAAAT
AAACCATCCGTAATGGCATATCAAAAGCACTTCTTAAACAGGTGATACAGAATCAAGCCTATCTCCAGTTTTAGTAGTAACCCTTTTATTAGCT
TGTTTTAGCTTTGTAACAAAAAGAATCAGAAAAGT

SEQ ID 4046

MEDQMKRYFILNTVTVLTLAAAMNTSS IYANSTETSASVVPPTNTIVQTNDSNPTAKFVSESGQSVIGQVKPDNSAALTTVDPHHISAPDALKT
TQSSPVVESTSTKLTEETYKQKDGQDLANMVRSGQVTSEELVNMAVDIIAKENPSLNAVITTRQEAIEEARLKLKDTNQFFLVPLLVKGLGHSIK
GGETNNGLIYADGKISTFDSSYVKYKDLGFIILGQTNFPEYQWRNITDSKLYGLTHNPWDLAHNAGSSGGSAALIASGMTPIASGSDAGGSIRI
PSSWTGLVGLKPRTRLVLSNEKPDYSYSTAVHFPLTKSSRDAETLLTYLKKSDQTLVSVNDLKSPLIAYTLKSPMGTEVSDAKNAIMDNVTVFLRKQ
FKVTEIDLPIIDGRALMRDYSTLAIGMGAFSTIEKDLKHGFTKEDVDPITWAVHVIYQNSDKAELKKSIMEAQKHMDYRKAMEKLHKQFPILS
PTTASLAPLNTDPYVTEEDKRAIYNMENSQEERIALFNRQWEPMLRRTFFTQIANMTGLPAISIPTYLSESLPIGTMLMAGANYDMVLKIFATF
FEKHGFFNVKQRIIDKEVKPSTGLIQTNSLFAHSSLVNLENSQVTVQVSIKKWMKSSVKNKPSVMAYQKALPKTGDTESLSPLVVLVLLLA
CFSFVTKKNQKS

SEQ ID 4047

ATGACTTATCAAGATGCGACGGCTATGGCTATTGCTGTTAGACTGGTTCAGACACACCACTAGAAATAGTAACCCAGGCTATTATTAAGGCTAAA
AAGTTGAACCCCTACCTTAAATGCTATTACCTCAGAACGCTTTGAAGCAGCCCTAGAAGAAGCCAAACAAGGGATTTTTCAGGTCTGCTTTTGCT
GGTGTGCTCTTTTTTTTAAAGATTTGGGACAAGAATTTAAAGGTCACTCATCAACCTCAGGTTCCAGATTGTTTAAAGAGTATCAAGCGACTAAA
ACGGATTTATTTGTGAAAGATTAGAAGCTTTAGGCTTTATTATTTTAGGGCGCTCCACACGCTGAATTTGGCTTTAAAAATATTAGCGATAGC
AGTTTGACCGGACAGTGAATTTACCAAGGGATAATACAGAAATGCTGGTGCTCATCTGGGGGAGCTGCTGCTCTAGTGTCTATCAGGAATTAGT
GCGCTAGCAACTGCTAGTATGGTGGTGGTCTTATTCGAATTCAGCTCGTTTAAATGGCTTAATTTGGGCTCAAACCTAGCCGTGGGCGCATGCCCT
GTCGGACCTGGTTCTTATCGAAGCTGGCAAGGAGCCCTCAGTTCACTTTTGCTTGACCAATCCGTTAGAGATACTAGAAATCTACTCTACTATTTA
CAGATGGAACAAATGGAAGCCCTTCCCTTAGCCACCTTAAACAAAGATAGTATTTATCAATCGCTACAACGTCCTTGAATTTGCTTTTTAT
CAACGGTTAAGTGACGGTAGCCAGTATCTTTAGATACTGCAAAAGCTTTAAGACAAGCAGTAACCTGGCTAAGAGAACAAGGGCATCAGCTAGTT
GAATTTGAAGAGATTCTTGAATTAATATGACAGAAGTGATTCGCTATTATTAATTAATGAATGATGTGGAACCGGCTGCTATGTTTGGTATTTGAA
GACACTTTTGGACGCTCGGATGACCAAGACGATATGGAACCACTGACCTGGGCTATTACCAATCAGGTAAAGACATCCAGCTTGGGCTTGGCTTCA
CAGTCTCTTCAAAATGGGATACGTACAGTGCAACCATGGCTAGTTTTCATGAGACTTATGACCTGTTGTTGACGTTTCAACCAACACACAGCT
CCTAAGCAGGAGAACTTGTCCAGATTGCAAACTCATGGCTAAGCTGCTGCTCAAGCTGAAATTTTTCAGCAGTGAAGAGCAATTTCAATTTGGTGGAA
ACCATGTTTGGTAAGAGTCTGGCTATTAATCTTACACAGCTCTGCTTAATCTAAGCTGCCAGCAGCTATTAGTTTACCTACTTATGAACTAAG
GAAGGTCTCTCAATGGGCATTCACTAATTTGACGCCAAAGGTAGAGAGGACCTATTATTAGGAATTGCAGAACAGTTTGGGCGAGCAGGATTATTG
AAGATTCTCTCAA

SEQ ID 4048

MTYQDATAMAIQVQTGQTTPLFLVLTQAIYKAKKLNPNTLNAITSERFEAALEBAKQDFSGLPFAGVPLFLKDLGLQELKGHSSTSGSRLFKKEYQATK
TDLFVVKRLALGFIILGSRNTPPEPGFKNISDSLSLHGPVNLPRDNTNRNAGSSGGAAALVSSGISALATASDGGGSIRIPASFNGLIGLKPSRGRMP
VGPGSYRSWQASVHFALTKSVDRNLLYYLQMEQMESFPPLATLTKDSIYQSLQRLPTIAFYQRLSDGSPVSLDTAKALRQAVTWLREQGHQLV
ELBEFFPVNMTFVIRHYIIMNSVETAAMFADIEDTFGRPMTKDMMETMTWAIYQSGKDI PAWRYSQVLQKWDYTSATMASFHETYDLLLTFTTNTPA
PKHGLVLPDSKLMANLAQAEIFSSSEQFNLVETMFGKSLAINPYTALPNLTGQPAISLPTYETKEGLSMGIQLIAAKGREDLILGIAEQFEAGGL
KIPQ

SEQ ID 4049

ATGAGACTTGATAAAATTTTGTAGTAATGCGGACTTGGTTCACGTACTCAAGTCAAATTAATATTGAAAAAAGCAGATTAGTGTTAATGGTAAT
AGCGAGACATCTCCAAAAGTACAGGTAGATGAATATAGAGATGAGATTAAATATAATGGAACCTCTAGTGTATGAAAAAGTTTGTATTATATATG
CTTCATAAACCCAAAGGTGTATATCAGCAACGGATGATCCTTCGCATAAAACCGTGTAGATTGCTAGACAAAACCTGCTCGAGATAAAGCTGTT
TTCCAGTGGGCGCTTTAGATATTGATACACAGGCCCTTTGTATTAACTAATAATGGGAATTAGCGCATAAATGTTATCACCTAAAAAACAC
GTTGATAAATGCTATGAGGTAAATCTCAGGGATAATGACAGAAGACGATATTTGGCATTGTATAAAGGGATTATTCTGAAAGATTTTACTTGT
TTACCAGCATTATTAGAAATTTGTGAAGTAAATCAGGTGAAGAAGCAGAGTCTTTGTTAAATCACCATTAAAGGAAGGAAATTCATCAAGTTAAA
CGTATGGTTGCTGCGTGTGGTAAGGAAGTCTTAGAGCTAAAGCGTCTAAGGATGGGAAATCTACAATTAGATAAACAGCTAGAAAGTGGACAATGG
AGACGGCTAACAAATAAAGAAATAGAAAAATTAGAAAAATATATGCAA

SEQ ID 4050

MRLDKFLVECGLSRTQVKLILKKKQISVNGNSETSPKVQVDEYRDEIKYNGTLVSYEKFVYYMLHKPKGVI SATDDPSHKTVLDDLKTDKARDKAV
FPVGRLLDIDTGLLLLTNNGELAHKMLSPKKHVDKCYEVKISGIMTEDDILAFDGIILKDFTCLPALLEIVEVNVQVKQSLVKITIKEGKFHV
RMVAACGKEVLELKLRLMGNLQLDKQLESQWRRLLTIKEIEKLEKYMQ

SEQ ID 4051

ATGATGCGCTTAGATAAAATTTTGTAGTGGCAACTGGTGTGGAACTAGGAGCCAAGTCAAACCTCTCTTTAAAAAAGAAGGCTATTTTCGTCAATCAA
AAGGTTGAAACCTCTGCCAAAGCACACATTGATGAATACAAGGATTTGGTGACGTATCAAGGTACGCCCTTGGTCTATGAATCCTTTGTTTATTAC
CTGTTAAACAAGCCGTCAAGGTATGTGTGACCAACCCAGGACAGACAGCAGGCTACTGTTATGGAGTTGTTAGATGACACGGCTAGGCAAAAAGCA
GTTTTTCTGTGGGTAGGTTAGATAAGGATACCCGTGGACTTTTGTCTCTTGACCAATAATGGACAACCTAGCCCATGACCTTTTATCCCTTAAAAA
CATGTTACGAAAGAGTACTTGGCTAAAGTAGCAGGCATCATGACTGAAGCTGATAAAGATTATTTTGCTAGAGGTATTTCTTAAAGGATCACCAG
TGCCTACCTGCTCATTTAGAAGTCTTGTAGTATTACAGACGAAAGTTGGTTAAATACCATACAAGAAGGAAATTCATCAGGTG
AAACGCATGGTAGCAGCCTGTGAAAGGAAGTCTTGACTACAGCGTCTCAGCATGGGACCATTAAACTAGACCCCTAGCCTTGCAGAAGGGGAG
TTTAGCGCCTGACGCCCTGAGGAATTGCAGAGCCTGGCACCTTATTGTCTAGAGCTCACTA

SEQ ID 4052

MMRLDKFLVATGVGTRSQVKLLKKKAI FVNQKVETSAKAHIDEYKDLVTYQGTPLVYESFVYYLLNKP SGYVSATQDRQQATVMELLDDTARQKA
VFPVGRLLDKDTRGLLLLTNNQLAHDLLSPKKHVTKEYLAKVAGIMTEADKDYFARGISLKDHCPLPAHLEVLASDLQQQTSLVKITIQBGKFHV
KRMVAACGKEVLDLQRLSMGFLKLDPSLAEGEFRLTPEBLQSLAPYCQSSL

SEQ ID 4053

ATGTTTAAATAGATGTTTTCTACTATGAAATTCATTTTTGTGCATAGAAAAGGAGATTGTTATGGAACATATACTTTATCGAATACTCTTAAC
ATTCTTAAATTTGTTTTGGGACATGGCACTAACTGAAGGTGAAGAAGCTTATAAGGCAGTGACTCATGCTTTAAAGTTGGTTATACCTCATATT
GATACTGCTCAGATTATGGTAATGAACATAGTGTGGACGTGCTATAAGAGACAGTGGTTTGGCAAGAGAAAGTATCTTTTGAACAATAAGATT
TGGAAATGACAAACATGACTATCATTTAGCCAAAGCTTCTATTGATGAATCTCTGCAGAAATAGGTGTTGATTATATTGATCTTCTTTTGATTCTAT
TGGCCAAATCCAAAGCTCTTCTGTGAAATGATGCGTGGAAAGCTGGGAATGCAGGCCTTGGAAAGCGATGGAAGAAGCTTATAAAGAGGAAAG
GTAAAGCTATTGGTGTGTTTGAATTTCTATGAAACATCCTATAGAGCCTTATTGTTGAAACTGCCGAAATAAACCTATGGTTAATCAAATTATCCTA
GCACCAGGTGTGCTCAAGAGGATTGTTTCTGTGTTAAAGGAAATGATATCTTATTAGAAGCTTACAGTCCATTGGGAACAGGTGCTATTTT
GAAATGAATCTATAAAGCTATTGCTGAAAAATATGGTAAATCAGTTGCGCAAGTAGCTCTTCTGCTGCTCATTGATAATGGCTTTTACCATT
CCTAAGTCAGCGACTCCCAAAATATTGAAGCAAACTTGATATTTTGATTTCATTTAAACGAAGATGATATTGCTACCTTAATACAACCTAGAT
TCAGGTATTAAACCCAAAGATCCAGATAATGTCCTATT

SEQ ID 4054

MFKIDVFHYEIH FCHIEKIEVMETYTLNLTNIPKIGFGTWQLTEGEEAYKAVTHALKVGYTHIDTAQIYGNHVS VGRAIRDSGLARESIFLTTKI
WNDKHDYHLAKASIDESLQKLGVDYIDLILLHWP NPKALRENDAWKAGNAGTWKAMEEAYKEGKVKAI GVSNFMKHHLBALFETABI KPMVNQIIL
APGCAQEDLVRFGNDILLEAYS PFGTGAI FENESIKAI AEKYKSAVQVALRWSLDNGFLPLPKSATPKNIEANLIDFDFQLNEDDIATLIQLD
SGIKPKDPDNVSF

SEQ ID 4055

TTGCTACGATATCGCCTGCTGAGATTTTTCTAAATTGTGATATGATAGCATTATAACAGGAGGATCTAAAATGACAAAAGAAGATATCAAAAA
CAAGTTTCAAGAGCTTTTGATTTCGTATGGCGATTCTGTGTTATAATAATGATATTCCTAAAGAAGATATGGAGTATATTTAGATACTGCT
TGGTTGAGTCTTCTTCACTCGGTTTAGAAGGCTGGCGATTTTGGTACTAGATAGACAAACAATTGCAAAATTTGCAAACTTAAGGAAGTT
GCTTGGGGAGCACAAATATCAACTAGATACTGCTAGTCACTTTGTTTTACTACTAGCTGAAAAAGGTGCTTATTATAACGCTGATAGCATGATTAAAC
AGTCTCATTCGACGTGGTCTAGGTGATCCAGCTGCCCTTGAGAGTAGGATACCTCTTACAAATCCTTCCAAGAAAACGATATGAAATTGATTCT
GAACGTTCTTTTGGGATTGGACAGCAAAACAACTTATATCGCACTCGGTAATATGATGACGGCTGCTGCTATGATCGGCGTAGATTATGCCCA
ATTGAAGGATTGACTATGAAAGGTCAATAATATCTTAGTAAAGAAGGATTAATAGACGATAGAAAGAAGCTATTCTTGTATGGTTTCATT
GGTTATCGTTTGGTGAACCTAAACATTTCCCGTCTAGGAAAGAACGCCAAGAAGTCATTACTTGGGTTGAG

SEQ ID 4056

MLRYRLRLRFFLNCDMIALITGGSKMTKEDIKKQVRRAPDFRMAIRVYNNNDIPKEDMEYILD TAWLS PSSVGLGWRFVLDRQTI AKFRDKLKEV
AWGAQYQLD TASHFVLLABKGAYNADSMINSLIRRLGDPAALESRIPLYKS FQENDMKIDRSRLWDWTAKQTYIALGNMMTAAAMIGVDS CP
IEGFDYEVNNILSKEGLIDDDKKEAISCMVSFGYRLRREP KHSRARKERQEVITWVE

SEQ ID 4057

ATGGATCAAACCATTCATCACCAATACAGCAAGCACTACCTTTAGAACAGCCGTTCTGTGTTTATAAGGAAGAAAAGATTTCTGATGAGGATTTA
GCCCTTATCCTTGATGCTGCTTGGTTAAGCCCTTCTTCTATTGGCTTAGAAGGCTGGCGCTTTGTGCTTTTAGACAACAAGCCTATTAAAGAAGAA
ATCAAGCCCTTTGCTGGGAGGCCAGTATCAACTGGAAACAGCTAGTCACTTTATTCTTTAATAGCCGAAAAACATGCAAGATACGATAGCCCT
GCTATCAAAATAGCCTTTTACGGCGTGGTATCAAGAAGGTGATGGTCTCAACAGCCGCTAAAACTATGAAATCTTTTCAAAAAGAGGACATG
GATATGGCAGATAATCCTCGGCACTCTTTGATTGGACAGCTAAACAAACCTATATCGCTCTTGGTAATATGATGATGACAGCTGCTCTTTGGGC
ATTGATACTTGCCCTATTGAAGGCTTTCATTATGATAAGGTCAATCATATCCTAGCTAAGCATAATGTGATTGATTAGAAAAAGAAGGCATTGCT
AGCATGTTATCCCTAGGCTATCGTTTGCAGATCCCAACATGCTCAAGTTCTGTAAGCCTAAAGAAGAAGTGATTTCAGTCTGTAA

SEQ ID 4058

MDQTIHHQIQALHFRTAVRVYKEEKISDEDLALILDAWLS PSSI GLEGRFVVLNDNPKI KEIKPFAWGAQYQLE TASHFILLIAEKHARYDSP
AIKNSLLRRGIKEGDGLNSRLKLYESFQKEDMDMADNPRALFDWTAKQTYIALGNMMTAALLGIDTCPIEGFHYDKVNHILAKHNVIDLEKEGIA
SMLSGLYRLRDPKHAQVRKPKEEIVSVVK

SEQ ID 4059

ATGCCATTTTACATACTTGATTCGCGTTAAAGATTGGACGCCCTCAATTGCTTTTTATCAAGAAGCACTTGGTTTTAAGGAAGTTCGTGTAAT
GACTTTCTGAAATCAATTTACTTTAGTCTATATGGCCCTAGAGGACGACCCTAGTTACGAATTAGAGTTAACCTATACTATGATCAGGAAGCT
TATGATTTAGGAAATGGGTATGGTCATATTGCTGTTGGTGTAGACGATTGGAAACTACTTATGATGCCCATCAGAAAGCAGGTTACTCTGTAA
AAAATTTCTGGATTACAGGTAACCTAATATGTTCTACTTTATTCAAGATCCAGATGGCTATAAAATTGAAGTTATTCGACTCAGTCAATTTAA
GCTGAC

SEQ ID 4060

MPFLHTCIRVKDLASIAFYQEALGFKEVRNDFPENQFTLVYMALEDDPSYELELTYNVDHEAYDLNGYGHIAVGVDLLETTYDAHQKAGYSVT
KISGLPGKPNMFYFIQDPDGYKIEVIRLSQFKAD